МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра философии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета социально-политических наук
Т.С. Акопова
(подпись)

«24» мая 2022 г

Рабочая программа дисциплины
«Логика»

Направление подготовки
41.03.06 Публичная политика и социальные науки

Направленность (профиль)
«Управление публичной политикой»

Форма обучения очная

Программа одобрена на заседании кафедры философии от «25» апреля 2022 года, протокол № 8	Программа одобрена НМК факультета социально-политических наук протокол № 6 от «29» апреля 2022 года

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Логика» являются:

- формирование теоретических знаний об основных законах формальной логики;
- развитие навыков и умений практического применения законов, форм, приемов и операций мышления.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Логика» относится к обязательной части Блока 1 и весьма важна для подготовки студентов-политологов.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Общекультурные компетенции		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	И-УК-1.1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**Знать:** • основные понятия и законы логики, ее роль и значение в научно-исследовательской и практической деятельности; **Уметь:** • выделять типичные логические ошибки в рассуждении, препятствующие осуществлению эффективной деятельности, строить аргументацию на основе положений теории умозаключений и доказательств; **Владеть:** • основными методами логическими анализа

ОПК – 4 Способен устанавливать причинно-следственные связи, давать характеристику и оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, выявляя их связь с экономическим, социальным и культурно-	И-ОПК-4.3. Устанавливает причинно-следственные связи, давать характеристику и оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, выявляя их связь с экономическим, социальным и культурно-	**Знать:** • способы правильного построения умозаключений **Уметь:** • строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений. • соотносить специально-научные и профессионально-технические задачи с масштабом гуманистических ценностей. **Владеть:** • современными методами поиска, обработки и использования информации с целью выработки умозаключений, включающих рефлексию по соответствующим социальным, научным или этическим проблемам; • способностью формулировать умозаключения в условиях неполной или ограниченной информации, что включает

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 акад. часа.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационн	самостоятельная работа	
1	Предмет логики	3	2	2				1	Фронтальный опрос
2	Основные законы логики	3	2	2				2	Упражнения 1-7
3	Понятие. Содержание и объем понятия.	3	2	2				2	Упражнения 8, 10, 12-14 опрос
4	Виды понятий. Типы	3	2	2				2	Упражнения 9, 16-18

	отношений между понятиями.								
5	Деление понятий. Правила определения понятий.	3	2	2				2	Упражнения 15, 21- 24,
6	Суждение.	3	2	2				3	Упражнения 25-32, 38
7	Логический квадрат.	3	2	2		1		3	Упражнения 33-37
8	Умозаключение.	3	2	2		1		3	Упражнения 39-54
9	Доказательство.	3	2	2				2	Упражнения 55-62
	Промежуточная аттестация	3					0,3	13,7	зачет
	Всего		**18**	**18**		**2**	**0,3**	**33,7**	**72**

Содержание разделов дисциплины:

Тема 1. Предмет логики. Рождение логики как пропедевтики. Традиционная логика. Общая характеристика науки логики. Понятие логической формы и логического закона.

Тема 2. Основные законы логики. Закон тождества. Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.

Тема 3. Понятие. Содержание и объем понятия. Понятие как форма мышления. Содержание понятия. Объем понятия. Взаимоотношение между содержанием и объемом понятия.

Тема 4. Виды понятий. Типы отношений между понятиями. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимые и несовместимые понятия. Субординированные, перекрещивающиеся и тождественные понятия. Координированные, контрарные и контрадикторные понятия. Использование кругов Эйлера для отображения отношения между понятиями.

Тема 5. Деление понятий. Правила определения понятий. Деление понятий. Структура и виды деления. Правила и ошибки деления. Определения. Виды определения. Правила определения. Ошибки определения.

Тема 6. Суждение. Суждение как форма мышления. Суждения свойств и релятивные суждения. Структура суждения. Классификация суждений. Символическое обозначение суждений. Распределенность терминов в суждении. Модальные суждения.

Тема 7. Логический квадрат. Суждения с одинаковой материей. Логический квадрат. Правила логического квадрата.

Тема 8. Умозаключение. Умозаключение как форма мышления. Простой категорический силлогизм. Структура простого категорического силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Правила силлогизма. Энтимема. Условно-категорические умозаключения. Modus ponens. Modus tollens. Разделительно-категорические умозаключения. Правила разделительно-категорических умозаключений. Modus ponendo tollens. Modus tollendo ponens. Чисто-условные умозаключения. Условно-разделительные умозаключения.

Тема 9. Доказательство. Структура доказательства. Виды доказательства. Правила по отношению к тезису и их возможные нарушения. Правила
по отношению к аргументам и их возможные нарушения. Правила по отношению к демонстрации и их возможные нарушения. Опровержение и его виды.

5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Поскольку дисциплина «Логика» носит теоретический характер, в ее преподавании и контроле знаний применяются инновационные методы обучения, направленные на закрепление способностей к теоретическому мышлению. К ним относятся:

✓ **Академическая лекция (**или лекция общего курса) – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Требования к академической лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, научных доказательств, обоснований, фактов. Академическая лекция, как правило, состоит из трех частей: вступления (введения), изложения и заключения. *Вступление* (введение) определяет тему, план и цель лекции. Оно призвано заинтересовать и настроить аудиторию, сообщить, в чём заключается предмет лекции и (или) её актуальность, основная идея (проблема, центральный вопрос), связь с предыдущими и последующими занятиями, поставить её основные вопросы. Введение должно быть кратким и целенаправленным. *Изложение* является основной частью лекции, в которой реализуется научное содержание темы, ставятся все узловые вопросы, приводится вся система доказательств с использованием наиболее целесообразных методических приемов. Каждое теоретическое положение должно быть обосновано и доказано, приводимые формулировки и определения должны быть четкими, насыщенными глубоким содержанием. *Заключение* обобщает в кратких формулировках основные идеи лекции, логически ее завершая. В заключении могут даваться рекомендации о порядке дальнейшего изучения основных вопросов лекции самостоятельно по указанной литературе.

✓ **Решение логических задач с использованием графических и символических средств –** важнейший инструмент усвоения материала и его упорядочения.

✓ **Тренинг «Публичное выступление перед аудиторией с моделированием ситуаций, типичных для профессиональной субкультуры научных сообществ (конференция, симпозиум, защита диссертации и т.п.)».** Важнейший инструмент в процессе обучения ведению научной дискуссии – это критерии оценки речевого поведения студентов на мини-конференции или круглом столе, организованных в рамках семинарских занятий. В этом отношении важны не только и не столько умение грамотно и эффективно построить свою речь и способность соответственно держаться перед аудиторией, сколько навык компетентного и выдержанного ведения научного монолога с учетом этических норм и регламента.

✓ **Майевтика** как способ активизации теоретического мышления, построенная по принципу «мозговой атаки». Преподаватель выступает в роли «интеллектуального провокатора», завуалировано, но намеренно допуская ошибки – с целью развития активного, критического и самостоятельного мышления.

Фронтальный опрос - позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные

навыки. Устный фронтальный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения студентом;

✓ **Практическое занятие (выполнение упражнений)** - занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков и закреплению полученных на лекции знаний по предложенному алгоритму, например, выполнение определенных упражнений.

Использование вышеперечисленных методов обучения предмету «Логика» позволяет не только закрепить изученный материал и активировать ранее приобретенные знания, но и развить способность студентов к полноценной научной коммуникации.

6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- издательская система LaTex;
- Adobe Acrobat Reader.

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

- Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT» http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php
- Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/
- Электронно-библиотечная система «Консультант Студента» https://www.studentlibrary.ru/
- Электронно-библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com/

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Ивин, А. А. Логика. Элементарный курс: учебное пособие для вузов **[Электронный ресурс]**: / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.

— 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09541-8. — Текст: электронный

// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472671

2. Упражнения по логике **[Электронный ресурс]**: практикум для студентов, обучающихся по направлению «Социология» /сост. С. А. Кудрина. Ярославль: ЯрГУ, 2014. 67 с. http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20140607.pdf

б) дополнительная литература

1. Ивин, А. А. Логика: учебник и практикум для вузов **[Электронный ресурс]**/ А. А. Ивин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

387 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00593-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468550
2. Кудрин А.К. Логика и истина. М.: Политиздат, 1980. – 144 с.
3. Челпанов Г. И. Учебник логики **[Электронный ресурс].** Москва: Директ-Медиа, 2016. 293 с. https://azbyka.ru/otechnik/Spravochniki/uchebnik-logiki-chelpanov/

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Научная библиотека ЯрГУ - http://www.lib.uniyar.ac.ru/content/resource/net_res.php
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru» - http://elibrary.ru
3. Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» https://biblio-online.ru/
4. Реферативная база данных «Web of Science» - https://webofknowledge.com
5. Реферативная база данных «Scopus» - https://www.scopus.com/

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

-учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий (семинаров);

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,

- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;

-помещения для самостоятельной работы;

-помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.

Автор(ы):
Доцент кафедры философии, к.филос.н. _____ С.А.Кудрина

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины «Логика»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине

1. Типовые контрольные задания и иные материалы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости

1. 1. Контрольные задания и иные материалы, используемые в процессе текущей аттестации

Контрольные занятия, экзамен обеспечивают текущую и итоговую дифференцированную информацию о степени освоения теоретических и методических знаний-умений и профессиональной подготовке каждого студента.

В качестве критериев оценки выступают контрольные требования, основанные на использовании пройденного материала, а также дополнительной литературы.

Текущий контроль - позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы, обеспечивает информацию о ходе выполнения студентами конкретного раздела, вида учебной работы.

Промежуточный контроль - дает возможность выявить уровень профессиональной подготовки студента.

Варианты текущего контроля: фронтальный опрос, выполнение упражнений. Осуществляется на лекциях и практических занятиях. Текущий контроль направлен на выяснение полученных знаний студентов, а также умения их применять и производиться после последовательного освоения каждой темы дисциплины.

Текущая аттестация в форме фронтального опроса

(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1)

Тема 1. Предмет логики.

1. Рождение логики как пропедевтики.
2. Традиционная логика.
3. Общая характеристика науки логики.
4. Понятие логической формы и логического закона

Критерии оценки знаний, обучающихся при проведении фронтального опроса:

Фронтальный опрос - позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Устный фронтальный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения студентом;

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубоко изучен учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если усвоен учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки;

Текущая аттестация в форме практического занятия-упражнений
(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3)

Тема 2. Основные законы логики.

Упражнение 1. Нарушен ли в следующих умозаключениях закон тождества? В каждом случае поясните ответ.

«Каждый металл является элементом.
Латунь – металл.
Следовательно, латунь является элементом».

«Лошадь может быть рыжей.
Белая лошадь не может быть рыжей.
Значит, белая лошадь не есть лошадь».
(Древнекитайский мудрец Гунсунь Лун применил в разговоре с пограничником это рассуждение, для того чтобы пройти на своей лошади белой масти через границу, которую переходить с лошадьми запрещалось)

«Судебное разбирательство позволило установить, что обвиняемый передал для незаконного дубления кроме шкуры своей собственной, телячьей, также шкуру своей матери, говяжью».

«Пьер Безухов носил панталоны с высоким жабо»
(Из школьных сочинений)

«Партия фортепиано доставила большой коммерческий успех».

«Перед вами череп обезьяны очень редкой разновидности. Таких черепов у нас всего два, один – в Национальном музее, другой – у меня».
(А.П.Чехов)

«Беспечность порождает самонадеянность».
«Графиня ехала в карете с приподнятым, сложенным в гармошку задом»
(Из школьных сочинений)

«То, что ты не терял, ты имеешь.
Ты не потерял рога.
Значит, ты имеешь рога».
(Протагор)

«Меньшинство подчиняет большинство»

Упражнение 2. О каких законах логики идет речь в высказываниях древнегреческого философа Аристотеля?

«Невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении (и все другое, что мы могли бы еще уточнить, пусть будет уточнено во избежание словесных затруднений) – это, конечно, самое достоверное

из всех начал… Не может кто бы то ни был считать одно и то же существующим и несуществующим, как это, по мнению некоторых, утверждает Гераклит»

«Не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо что бы то ни было одно либо утверждать, либо отрицать»

Упражнение 3. О каком законе логики идет речь в высказывании римского философа-стоика Эпиктета? Вставьте пропущенное слово.

«Я хотел бы быть рабом человека, не признающего закона (…). Он велел бы мне подать себе вина, я дал бы ему уксуса или еще чего похуже. Он возмутился бы, стал бы кричать, что я даю ему не то, что он просил. А я сказал бы ему: ты не признаешь ведь закона (…), стало быть, что вино, что уксус, что какая угодно гадость – все одно и то же. И необходимости ты не признаешь, стало быть, никто не в силах принудить тебя воспринимать уксус как что-то плохое, а вино как хорошее. Пей уксус как вино и будь доволен. Или так: хозяин велел побрить себя. Я отхватываю ему бритвой ухо или нос. Опять начинаются крики, но я повторил бы ему свои рассуждения. И все делал бы в таком роде, пока не принудил бы хозяина признать истину, что необходимость непреоборима и закон (…) всевластен».

Упражнение 4. Нарушен ли в следующих умозаключениях закон противоречия? В каждом случае поясните ответ.

«Вы их просто не знаете. А я навидался их, и он вовсе не самый лучший, потому что лучших среди них вообще нет; возможно даже, он худший, так как худшие среди них попадаются».
(Д.Халберстэм)

«Бог есть, но я в него не верю»
(К.Чуковский)

«Каждый размахивал руками энергичнее, чем его сосед»
(М. Твен)

«Кто женат, я? Да я никогда не был женат! Спроси хоть у моего шурина»♯

«Когда-то отец мне сказал: «Никогда не слушай ничьих советов». С тех пор я неукоснительно следую его совету».

«— Доктор, помогите мне. Я несчастный человек — никогда ни в чем не уверен…
— Ни в чем?
— Ни в чем…
— Никогда?
— Никогда…
— Вы уверены в этом?
— Абсолютно!»

«Одно могу сказать в ее пользу: будь она иной, она была бы нехорошая, а такая, как есть, она мне не нравится»

(У.Шекспир)

«Книжка была справедливо огульно охаяна критикой»
(«Литературная газета», 1960, 9 января)

«Я живу на одном этаже с гражданками М. и Н. и с уверенностью могу сказать, что они находятся в ссоре и что гражданка Н. постоянно строит козни гражданке М. Недавно я видела, как гражданка Н. подсыпала неизвестный порошок под дверь своей соседки гражданки М. Я видела также, как гражданка Н. обливала дверь своей соседки гражданки М. неизвестной жидкостью. Я видела, как гражданка Н. высыпала мусор перед дверью гражданки М. Сама я ничего этого не видела, мне обо всем рассказала одинокая гражданка Г., тоже живущая на нашем этаже».
(Записано со слов свидетеля)

«Я лгу»
(«Парадокс лжеца», известный со времен Эпименида (VI в. до н. э.) и Евбулида из Милета (IV в. до н. э.) и ставший причиной самоубийства Филлита Косского)

Упражнение 5. Проанализируйте текст детской песенки с точки зрения законов логики:

«Дело было в январе – первого апреля,
Жарко было во дворе – мы окоченели.
Бррр, бррр, мы окоченели.

Захотели в лес пойти – сели на крылечке,
Очень весело в пути спали мы на печке.
«Хррр, хррр», спали мы на печке.

Встали утром в шесть часов – было очень поздно.
Слышим - нежный голосок просвистел нам грозно:
«Вьююю, вьююю», – просвистел нам грозно.

Черепаха – чемпион. Всех быстрее мчится.
В небесах порхает слон и мычит синица.
«Муу, муу», – так мычит синица.

«Хи-хи-хи да ха-ха-ха, – зарыдали дети, –
Песня эта так плоха – лучше всех на свете.
Хи-хи-хи, ха-ха-ха, лучше всех на свете»».
(Ю.Энтин).

Упражнение 6. Нарушены ли какие-либо из законов логики в следующих отрывках:

«Когда он явился на эту планету, пьяница молча сидел и смотрел на выстроившиеся перед ним армии бутылок – пустых и полных.
— Что это ты делаешь? — спросил Маленький принц.
— Пью, — мрачно ответил пьяница.
— Зачем?
— Чтобы забыть.
— О чём забыть? — спросил Маленький принц. Ему стало жаль пьяницу.

— Хочу забыть, что мне совестно, — признался пьяница и повесил голову.
— Отчего же тебе совестно? — спросил Маленький принц. Ему очень хотелось помочь бедняге.
— Совестно пить! — объяснил пьяница, и больше от него нельзя было добиться ни слова».
(Антуан де Сент-Экзюпери)

«– Ты хочешь сказать, что думаешь, будто знаешь ответ на эту загадку? – спросил Мартовский Заяц.
– Совершенно верно, – согласилась Алиса.
– Так бы и сказала, – заметил Мартовский Заяц. – Нужно всегда говорить то, что думаешь.
– Я так и делаю, – поспешила объяснить Алиса. – По крайней мере… По крайней мере я всегда думаю то, что говорю… а это одно и то же…
– Совсем не одно и то же, – возразил Болванщик. – Так ты еще чего доброго скажешь, будто «Я вижу то, что ем» и «Я ем то, что вижу», – одно и то же!
– Так ты еще скажешь, будто «Что имею, то люблю» и «Что люблю, то имею», – Одно и то же! – подхватил Мартовский Заяц.
– Так ты еще скажешь, – проговорила, не открывая глаз, Соня, – будто «Я дышу, пока сплю» и «Я сплю, пока дышу», – одно и то же!
– Для тебя-то это, во всяком случае, одно и то же! – сказал Болванщик, и на этом разговор оборвался».
(Л. Кэрролл)

Упражнение 7. Нарушены ли в нижеприведенных высказываниях законы логики? Если да, то какие?

«— Стало быть, по-вашему, убеждений нет?
— Нет и не существует.
— Это ваше убеждение?
— Да».
(И.С.Тургенев)

«Чудес не бывает, но иногда чудеса случаются».

«Атмосферное давление падает. Значит, погода изменится».

«Семенов – студент, ведь он сдает экзамены».

«Гражданин М. не давал и не получал взяток, поэтому он не может быть привлечен к уголовной ответственности».

«Студенту Петрову следует поставить зачет, так как он уезжает в командировку»

««— Как может быть хорошо женщине в ее положении в эту невыносимую жару, когда окна на солнце», — сказала Варвара Алексеевна...
«— Да ведь здесь тень с десяти часов», — сказала Мария Павловна.
— От этого и лихорадка. От сырости, — сказала Варвара Алексеевна...»
(Л.Н.Толстой)

«...Знаете, Воробьянинов, этот стул напоминает мне нашу жизнь. Мы тоже плаваем по течению. Нас топят, мы всплываем, хотя кажется, никого этим не радуем. Нас никто не

любит, если не считать Уголовного розыска, который тоже нас не любит. Никому до нас нет дела».
(И. Ильф, Е. Петров)

«Никто не может пересчитать звезды. Звездочеты Звёздочкины пересчитали звезды».

«— Ты за кого будешь голосовать на ближайших выборах?
— За нынешнего Президента!
— А почему не за кого-нибудь другого?
— Так ведь он у нас нынче начальник, вот за него потому и буду. Будет другой начальник — тогда и буду за этого другого голосовать!»

Критерии оценки выполнения практического задания-упражнений:

Оценка «отлично» выставляется за полные выполнения упражнений с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полные выполнения упражнений в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за частичное выполнение упражнений, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящихвопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Текущая аттестация в форме практического занятия-упражнений
(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3)

Темы 3-5. Понятие.

Упражнение 8. Найдите пустые, единичные и общие понятия:
«Платон», «ученый», «родной сын бездетных родителей», «комета», «Луна», «гора», «Эверест», «христианин, живший в V веке до нашей эры», «человек, занимавший пост президента США в 2014 году», «круглый квадрат», «автор романа в стихах «Евгений Онегин»», «книга», «сын папиного отца, но не папин брат», «русский царь», «царь», «Иван Грозный», «наследник престола», «русский царь, воссевший на трон в 1920 году», «треугольник, все углы которого равны 90 градусов», «средневековый тележурналист», «отрицательное число больше 0», «ребенок, родившийся раньше своего отца», «Россия», «Африка», «желтый звук», «диск».

Упражнение 9. Приведите примеры понятий, находящихся друг с другом в отношениях:
- контрарности (противоположности)
- контрадикторности (противоречия)
- координации (соподчинения)
- субординации (подчинения)
- пересечения
- тождества (равнозначности)

Упражнение 10. В каких логических отношениях между собой находятся понятия:

- ✓ «человек» и «ученый»
- ✓ «квадрат» и «треугольник»
- ✓ «равносторонний треугольник» и «равноугольный треугольник»
- ✓ «первая женщина-космонавт» и «Валентина Терешкова»
- ✓ «белый» и «черный»
- ✓ «белый» и «небелый»
- ✓ «студент» и «спортсмен»
- ✓ «мужчина» и «врач»
- ✓ «душа» и «треугольник»
- ✓ «хирург», «женщина», «врач», «терапевт»
- ✓ «высшее учебное заведение» и «университет»
- ✓ «юрист» и «депутат парламента»
- ✓ «социолог» и «преподаватель»
- ✓ «сын», «внук» и «москвич»
- ✓ «петербуржец», «спортсмен» и «любитель рока»
- ✓ «верующий», «православный», «католик», «европеец», «русский», «гражданин США»
- ✓ «оказание помощи больному», «лечение больного», «неоказание помощи больному», «преступление»
- ✓ «каменный дом», «трехэтажный дом», «одноэтажный дом», «недостроенный дом»
- ✓ «уважение к старшему», «неуважение к старшему», «грубость», «почет»
- ✓ «героизм», «боязнь», «ужас», «трусость»
- ✓ «региональная элита», «учёный-психолог», «политический лидер», «адвокат», «социальный работник»
- ✓ «воспитание», «обучение», «формирование личности», «наказание», «проверка знаний»
- ✓ «законопослушание», «счастье», «удовольствие», «взаимопонимание», «радость»

Изобразите эти отношения при помощи кругов Эйлера.

Упражнение 11. Обобщите понятия:
«психолог», «социолог», «химия», «Ярославль», «велосипед», «Большой Театр», «студент ЯрГУ», «белый рояль», «роман Л.Н.Толстого», «собака», «плакучая ива», «желтый тюльпан», «фигурное катание».

Упражнение 12. Обобщите понятия:
«Юрий Гагарин», «черная кожаная куртка», «Адриатическое море», «Эверест», «борщ», «историк», «синица», «письменнй стол».

Что в процессе обобщения происходит с содержанием и объемом понятий?

Упражнение 13. Ограничьте понятия:
«стол», «человек», «город», «наука», «психолог», «социолог», «велосипед», «студент ЯрГУ», «роман Л.Н.Толстого», «собака», «борщ», «историк», «произведение искусства», «добродетель», «ребенок», «число», «водоем», «музыкальный инструмент», «рыба», «политический деятель», «экономист», «писатель», «транспортное средство», «чемодан», «пальто», «животное», «растение», «треугольник», «книга».

Что в процессе ограничения происходит с содержанием и объемом понятий?

Упражнение 14. Правильно ли построены линии обобщения-ограничения:

«Населенный пункт» – «город» – «столица» – «Москва» – «Красная площадь»;
«Летательный аппарат» – «ракета» – «двигатель ракеты»;
«Животное» – «млекопитающее» – «голова млекопитающего»;
«Ужин» – «званый ужин» – «гости званого ужина»;
«Произведение» – «литературное произведение» – «глава из повести» – «глава из повести «Станционный смотритель»» – «глава из повести «Станционный смотритель», прочитанная в радиопередаче»;
«Ученый» – «ученый-естествоиспытатель» – «биолог» – «зоолог»;
«Сосновый лес» – «сосна» – «высокая сосна»;
«Приток реки» – «река» – «пресный водоем» – «водоем»;
«Улица» «квартал» – «поселок городского типа» – «город» – «населенный пункт»;
«Тело» – «тело живого существа» – «человеческое тело» – «рука»?

Упражнение 15. Проверьте правильность деления понятий:

«По двору гуляли куры, утки и прочая домашняя утварь»
(Из школьных сочинений)

«Продукты делятся на свежие, несвежие, молочные и мясные»

«Вещества делятся на жидкие, твердые, газообразные и металлы»

«Книги бывают полезные, понятные и интересные»

«Науки делятся на гуманитарные, естественные и прикладные»

«С точки зрения уровня образования люди делятся на имеющих начальное, среднее и высшее образование»

«Одни люди любят кино, другие – театр»

«Обувь делится на мужскую, женскую и резиновую»

«Числа делятся на кратные двум, кратные трем, кратные пяти и т.д.»

«Человек может быть либо высоким либо низким»

Животные, согласно «некой китайской энциклопедии», «подразделяются на: а) принадлежащих императору; б) бальзамированных; в) прирученных; г) молочных поросят; д) сирен; е) сказочных; ж) бродячих собак; з) заключенных в настоящую классификацию; и) буйствующих, как в безумии; к) неисчислимых; л) нарисованных очень тонкой кисточкой из верблюжьей шерсти; м) и прочих; н) только что разбивших кувшин; о) издалека кажущихся мухами».
(Х.Л.Борхес)

«Климат бывает холодный, умеренный, жаркий, морской и континентальный»

«Пословицы делятся на древние, новые, аллегорические, нравственные, бытовые, исторические»

«Изобразительное искусство делится на живопись, скульптуру и графику»

«Самолеты делятся на военные, гражданские и пассажирские»

«Известные мне люди делятся на родственников, друзей и врагов»

«Денежные знаки бывают металлическими и бумажными»

«Реки делятся на судоходные и несудоходные»

«Автомобили бывают легковые, грузовые и дорогие»

«Животные делятся на диких, домашних и полезных»

«Артисты делятся на театральных, эстрадных, цирковых и клоунов»

«Гвозди бывают новыми, гнутыми и ржавыми»

«Мужчины делятся на холостых и вдовцов»

«Звуки бывают гласные, согласные и шипящие»

«Короли бывают наследственные, выборные и бубновые»

«Политические партии разделяются на правящие и оппозиционные»

«Дети делятся на своих и отвратительных»

«По типу темперамента люди делятся на сангвиников, холериков, меланхоликов и флегматиков»

«Магазины делятся на продовольственные, обувные, одежды и универсальные»

«Приговоры бывают обвинительными, оправдательными и несправедливыми»

«Органы чувств человека делятся на органы слуха, органы зрения и органы осязания»

«Погода бывает холодной, теплой, сухой и дождливой»

«Зеркала бывают карманными, настольными, настенными и универсальными»

«Прямолинейные фигуры делятся на треугольники, параллелограммы, прямоугольники и многоугольники»

«Животные делятся на позвоночных и беспозвоночных»

«Свет делится на искусственный, голубой и лунный»

«Климат бывает холодный, умеренный и жаркий»

«Природа делится на растения, животных и минералы»

«Люди делятся на дающих и берущих взаймы»

«По силе зрения люди делятся на близоруких и дальнозорких»

«Студенты делятся на отличников, отстающих и тех, кто находится в академическом отпуске»

«Людей следует делить на мужчин, женщин и детей»

«Уступайте места инвалидам, пожилым людям, женщинам и пассажирам с детьми»

Упражнение 16. Изобразите при помощи кругов Эйлера отношения между понятиями:

- ✓ «книга», «обложка», «переплет», «страница», «титульный лист», «учебник», «энциклопедия», «электронная книга»

- ✓ «дорога», «железная дорога», «шпала», «рельс», «узкоколейка», «мост»

Упражнение 17. Подберите понятия, противоположные данным:
«добрый», «высокий», «красивый», «громкий», «глубокий», «белый», «яркий», «чистый», «дешевый», «веселый», «эффективный», «влажный», «заинтересованный», «активный», «праздник», «день», «свет».

Упражнение 18. Подберите понятия, противоречащие данным:
«белый», «беременная», «существующий», «живой», «видящий», «посетивший», «новый», «здоровый», «успел», «спящий», «золотой», «воспитанный», «купивший».

Упражнение 19. Придумайте 5 пар несравнимых понятий.

Упражнение 20. Объясните, почему данные понятия считаются неточными:
«молодой человек», «высокая гора», «лысый человек», «отдаленный объект», «человек среднего возраста», «старик».

Упражнение 21. Объясните парадокс неточных понятий:
Мысленно расставим множество людей в ряд таким образом, что каждый последующий старше предыдущего на одну секунду. В начале ряда будет только что родившийся человек, в конце — самый старый на Земле человек.
Новорожденный — безусловно, младенец. Согласимся с тем, что если кто-то младенец, то человек, старше его всего на одну секунду, тоже младенец (лишняя секунда не лишает человека статуса младенца). Но тогда — в силу принципа математической индукции — не только второй человек в этом ряду младенец, но и все входящие в него люди — с необходимостью младенцы, включая стариков

Упражнение 22. Определите вид дефиниции:

«Логика – это наука о мышлении»

«Бутерброд – это блюдо, приготовленное путем соединения хлеба с каким-либо другим продуктом»

Упражнение 23. Проверьте правильность определений. Если нашли ошибки, укажите, в чем они заключаются:

«Политик – это Жириновский»
«Жидкость – это то, что не твердо и не газообразно»
«Треугольник – это плоская прямолинейная фигура, имеющая три равные стороны»
«Величина есть то, что способно уменьшаться или увеличиваться»
«Свет есть отсутствие темноты»
«Человек есть животное, строящее жилище»
«Собака есть домашнее животное»
«Существительное есть слово, обозначающее какую-либо вещь»
«Театр есть здание, не предназначенное для проживания»
«Ромб – это плоский четырехугольник»
«Точка есть то, что не имеет никакой величины и не делится на части»
«Вращение есть движение вокруг оси. Ось есть прямая, вокруг которой происходит вращение»
«Покой есть отсутствие беспокойства»
«Солдат есть храбрый человек, готовый умереть за свое отечество»
«Невежество есть слепой руководитель»
«Ромб – это плоский четырехугольник, у которого все углы равны»
«Лев – царь зверей»
«Вода – краса природы»
«Собака – друг человека»
«Театр – это театр, а не кинотеатр»
«Невежество есть слепой руководитель»
«Невежество есть пробел в знании»
«Язык есть выражение мыслей при помощи слов»
«Диалект есть форма языка, присущая какой-либо части народа»
«Лев – это царь зверей»
«Барометр есть инструмент, предсказывающий погоду»
«Водород есть газ, не поддерживающий ни горения, ни дыхания»
«Железные дороги суть средства сообщения людей между собою»
«Гипотенуза есть сторона прямоугольного треугольника, лежащая против прямого угла»
«Патриций — римский гражданин, не принадлежащий к низшему сословию»
«Мухомор есть ядовитый гриб»
«Собака – друг человека»
«Круг – это замкнутая кривая»
«Овал – это круг в стесненных обстоятельствах»
«Лошадь – это домашнее животное»
«Гроза – это явление природы»
«Повторенье – мать ученья».
«Кража есть тайное похищение личного имущества граждан»
«Общим делителем нескольких чисел называется число, на которое делится каждое из них»

«Оговором называется показание свидетеля, ложно изобличающее другое лицо в совершении преступления»
«Финт – обманное движение ушами»
«Торговля – это взаимный обмен продуктами труда, осуществляемый путем торговли»
«Шар – геометрическое тело, которое можно получить, вращая полукруг вокруг его диаметра»
«Жанр – устойчивая форма художественного произведения»
«Мировоззрение писателя – система его взглядов на окружающий мир»
«Дробь, числитель которой меньше знаменателя, называется правильной»
«Историк – человек, изучающий историю»
«Архаизмы – это слова, вышедшие из употребления вследствие замены их новыми»
«Колбасник – тот, кто изготавливает колбасы, продает их и ест»
«Рука – конечность, которой можно почесаться»
«Прямой речью называется точно воспроизведенная речь, переданная от лица того, кто ее произнес»
«Ботаникой называют науку, изучающую растения»
«Кость – это орган, обладающий сложным строением»
«Круглый цилиндр можно получить, вращая прямоугольник вокруг одной из его сторон, поэтому круглый цилиндр называется также цилиндром вращения»
«Логика – это наука»
«Дети – цветы жизни»
«Автомобиль – это не роскошь, а средство передвижения»
(И. Ильф и Е. Петров)
«Точка есть то, что не имеет частей и не имеет никакой величины»
«Архитектура – это музыка в камне»
«Красота – великая сила»
«Фигурное катание – это занятие, осуществляемое под музыку»
«Страдание есть дисциплина характера»
«Порок есть противоположность добродетели»
«Тело есть эмблема или видимое украшение души»
«Тождество есть то, что делает вещи тождественными»
«Алкоголь есть вид лекарства»
«География есть наука, которая изучает землю»
«Жизнь есть сумма жизненных функций»
«Лошадь – животное, служащее для приготовления конины»
«Кенгуру – животное, передвигающееся на двух ногах»
«Преступление – это нарушение закона».
«Горе – это отсутствие счастья».
«Бандит – это участник банды».
«Конформист – это трус».
«Холерик – это нервный человек».
«Ехидство – это неприятная черта характера».
«Ученье – не развлеченье».
«Грусть – это грустное чувство».
«Доверие – это вера кому-то».
«Гуманитарий – это специалист по гуманитарным наукам».

Упражнение 24. Проанализируйте каждое из трех предложений отдельно и выясните, могут ли они служить определениями понятия «война»:

«Война – это не покер. Ее нельзя объявлять, когда вздумается. Война – это война»

(Из кинофильма М.Захарова «Тот самый Мюнхгаузен» (1979)).

Критерии оценки выполнения практического задания-упражнений:

Оценка «отлично» выставляется за полные выполнения упражнений с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полные выполнения упражнений в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за частичное выполнение упражнений, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящихвопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Текущая аттестация в форме практического занятия-упражнений

(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3)

Темы 6-7. Суждение.

Упражнение 25. Являются ли суждениями следующие высказывания:

«Некоторые жители Крыма не участвовали в референдуме»

«Ель на ёжика похожа»

«Восстань, пророк, и виждь, и внемли,
Исполнись волею моей,
И, обходя моря и земли,
Глаголом жги сердца людей».
(А.С.Пушкин)

«Печально я гляжу на наше поколенье»
(М.Ю.Лермонтов)

«Что такое осень?»

«Сними-ка, Елдырин, с меня пальто!»
(А.П.Чехов)

«Большинство наших граждан являются законопослушными»

«Покиньте помещение!»

«Скажи-ка, дядя, ведь не даром
Москва, спаленная пожаром,
Французу отдана?»
(М.Ю.Лермонтов)

«Мешать соединенью двух сердец я не намерен»

(У.Шекспир)

«Экспортные товары обычно высококачественны»

Упражнение 26. Приведите по одному примеру суждений
а) с квантором всеобщности;
б) с квантором существования.

Упражнение 27. Какие из приведенных суждений являются категорическими, какие условными, какие разделительными, а какие – условно-разделительными:

«Земля вращается вокруг Солнца»

«Если дождь пойдет, то почва станет влажной»

«Если хочешь попасть из Москвы в Ярославль, ты можешь воспользоваться либо воздушным, либо железнодорожным, либо автомобильным, либо водным транспортом»

«Треугольник может быть либо тупоугольным, либо прямоугольным, либо остроугольным»

«Если между Солнцем и Землей окажется Луна, то будет затмение»

«Некоторые выпускники устраиваются на работу сразу по окончании вуза»

Упражнение 28. Ответьте на вопросы и обоснуйте.

- ✓ Могут ли быть одновременно ложными суждения, противоположные друг другу?
- ✓ Могут ли быть одновременно ложными суждения, противоречащие друг другу?

Упражнение 29. Из приведенных ниже суждений выделите атрибутивные и релятивные суждения:
«Этот журнал очень популярен»
«Моя сестра намного старше меня»
«10 – целое число»
«Водород легче воздуха»
«Вода Северного Ледовитого океана покрыта толстым льдом и снегом»
«Студенты-социологи – смекалистые ребята»
«Наш журнал намного популярнее вашего»
«Ваши мыши наших тише»
«Мой старший брат силен и умен»
«Задача по теме «суждение» сложнее задачи по теме «понятие»»
«Каренин любит Анну»
«Десять больше семи».

Упражнение 30. Выделите в суждениях квантор, субъект и предикат и определите тип суждения (общеутвердительное, общеотрицательное, частноутвердительное или частноотрицательное):

«Во всем был виноват я сам»
«Отговорила роща золотая»
(С.Есенин)
«Бронза – твердый сплав»
«Некоторые растения являются лекарственными»
«Все трапеции – четырехугольники»
«Все алмазы углероды»
«Некоторые насекомые являются пчелами»
«Некоторые растения однолетние»
«Все жидкости упруги»
«Ни один океан не является пресноводным»
«Некоторые полезные ископаемые горючи»
«Некоторые птицы водоплавающие»
«Ни один страус не летает»
«Каждый дворник встает до рассвета»
«Некоторые люди не имеют совести»
«Все мыльные пузыри недолговечны»
«Многие виды змей ядовиты»
«Ни один человек не видел живого динозавра»
«Любви все возрасты покорны»
«Некоторые сочинения Аристотеля не сохранились»
«Что волки жадны, всякий знает»
«Были и такие студенты, которые так и не сдали логику»

Упражнение 31. Обозначьте суждения символически:
«Реки впадают в моря»
«Ни один претендент не набрал достаточного количества голосов»
«Каким-то счастливчикам порою удавалось преодолеть это препятствие»
«Попадались и такие экземпляры, которых и днем с огнем не разглядишь»

Упражнение 32. Распределены ли в суждениях субъект и предикат:
«Ни одна общеобразовательная школа не является вузом»
«Многие медики заинтересовались данной методикой»
«Некоторые родители не пришли на родительское собрание»
«Каждый охотник желает знать, где сидит фазан»
«Все металлы суть проводники теплоты»
«Некоторые металлы хрупки»
«Не все книги суть словари»
«Многие растения не употребляются в пищу»
«Некоторые христиане суть православные»
«Некоторые животные не имеют легких»
«Некоторые люди занимаются торговлей»
«Только трудящиеся могут оценить отдых»
«Некоторые житейские обычаи – это древние религиозные обряды»
«Реки – это естественные пути сообщения»
«Все соединения металлов с кислородом есть оксиды»
«Ни одно наречие не изменяется»

«Ни один из римских рабов не обладал гражданскими правами»
«Все излишества губят здоровье»
«Все хвощи суть споровые растения»

Упражнение 33. Определите истинность суждений, исходя из данных условий. При решении задач пользуйтесь логическим квадратом.

Суждение «Некоторые объекты X летают» ложно. Истинно ли суждение «Все объекты X летают»?

Суждение «Некоторые люди X не придут на лекцию» ложно. Истинно ли суждение «Никто из людей X не придет на лекцию»?

Суждение «Некоторые студенты пользуются шпаргалками» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые студенты не пользуются шпаргалками»?

Суждение «Некоторые студенты работают на иностранную разведку» ложно. Истинно ли суждение «Некоторые студенты не работают на иностранную разведку»?

Суждение «Некоторые птицы не летают» истинно. Истинно ли суждение «Ни одна птица не летает»?

Суждение «Все люди искренни» ложно. Истинно ли суждение «Некоторые люди не искренни»?

Суждение «Некоторые люди не являются смертными» ложно. Истинно ли суждение «Все люди смертны»?

Суждение «Некоторые овцы – хищники» ложно. Истинно ли суждение «(По меньшей мере) некоторые овцы не являются хищниками»?

Суждение «Ни один человек не всеведущ» истинно. Истинно ли суждение «Все люди всеведущи»?

Суждение «Ни один алмаз не является драгоценным» ложно. Истинно ли суждение «Все алмазы драгоценны»?

Суждение «Все алмазы драгоценны» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые алмазы драгоценны»?

Суждение «Все спортсмены являются гроссмейстерами» ложно/истинно ли суждение «Ни один спортсмен не является гроссмейстером»

Суждение «У всех людей есть головы" истинно. Истинно ли суждение «Ни у одного человека нет головы».

Суждение «Все металлы не являются газами» истинно. Истинно ли суждение «Все металлы – газы»?

Суждение «Все киты являются млекопитающими» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые киты млекопитающие»?

Суждение «Все металлы не являются сжимаемыми» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые металлы не сжимаемы»?

Суждение «Некоторые люди не искренни» истинно. Истинно ли суждение «Все люди искренни»?

Суждение «Все киты дышат легкими» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые киты не дышат легкими»?

Суждение «Некоторые медведи не бурые» истинно. Истинно ли суждение «Все медведи – бурые»?

Суждение «Некоторые люди смертны» истинно. Истинно ли суждение «Все люди смертны»?

Суждение «Некоторые спортсмены – футболисты» истинно. Истинно ли суждение «Некоторые спортсмены не футболисты»?

Суждение «Все бедняки порочны» ложно. Истинно ли суждение «Ни один бедняк не порочен»?

Упражнение 34. Используя логический квадрат, выведите суждения, противоположные, противоречащие и подчиненные данным.

«Все студенты нашей группы курят»

«Всякое суждение выражается в предложении»

«Ничто человеческое мне не чуждо»

«Кислород необходим для жизнедеятельности животных»

«Все элементы известны»

«Ни одно пресмыкающееся не пернато»

«Немногие знают самих себя»

«Собака — друг человека»

«Все люди — братья»

Упражнение 35. Используя логический квадрат, определите отношения между суждениями.

«Все кошки – животные» — «Неверно, что все кошки – животные»

«Все студенты сдали зачет по логике с первого раза» — «Ни один студент не сдал зачет по логике с первого раза»

«Некоторые элементы известны» — «Ни один элемент не известен»

«Все элементы известны» — «Некоторые элементы не известны»

«Все материальные вещества обладают тяжестью» — «Ни одно материальное вещество не обладает тяжестью»

«Некоторые материальные вещества обладают тяжестью» — «Некоторые материальные вещества не обладают тяжестью»

«Ни один студент из нашей группы не занимается бальными танцами» — «Некоторые студенты из нашей группы занимаются бальными танцами»

«Некоторые молодые люди любят классическую музыку» — «Некоторые молодые люди не любят классическую музыку»

Упражнение 36. Используя логический квадрат, определите, какие суждения могут быть выведены при признании истинности следующих суждений:

«Все красивые вещи становятся безобразными»
«Ни один лентяй не заслуживает похвалы»
«Некоторые растения вредны»
«Всякое преступление заслуживает наказания»
«Некоторые вещества не сложны»

Упражнение 37. Используя логический квадрат, определите, какие суждения следуют из ложности следующих суждений:

«Некоторые животные разумны»
«Некоторые виды лжи не заслуживают порицания»
«Все науки осуществляются благодаря опыту»
«Ни один параллелограмм не есть равносторонний»
«Некоторые изменения не имеют никакой причины»
«Некоторые равноугольные треугольники суть равносторонние»

Упражнение 38. Определите тип модальности:

«Прямоугольный ромб есть квадрат»
«Возможно, он приедет в воскресенье»
«Как здорово, что все мы здесь сегодня собрались» (О.Митяев)
«Посторонним вход воспрещен»
«Мы знаем, что этот человек ни в чем не виноват»
«Вчера закончилось последнее заседание»
«Может быть, он вовсе и не музыкант»
«Мы все, конечно, туда пойдем».
«Доказано, что Земля вращается вокруг Солнца»
«Здесь разрешено купаться»
«Не обязательно более умный и добрый человек является более успешным в карьере»

«Вряд ли найдётся хоть один зрелый человек, который не представляет, что такое депрессия, стресс и фрустрация»
«Установлено, что между величиной потребностей и уровнем удовлетворённости собой существует обратно пропорциональная зависимость»
«Нельзя утверждать, что зависимость раскрываемости преступлений от количества оперативных работников выражается линейной функцией»
«Вряд ли невозможно, чтобы была создана объективная и надёжная нормативная база для трудоустройства инвалидов»
«Необходимо, чтобы система налогообложения содействовала социально справедливому перераспределению богатства»
«В демократическом государстве необходимо, чтобы общественная оценка деятельности правоохранительных органов влияла на управление их развитием»
«К сожалению, точно определить резервные возможности человеческого организма не могут даже биологи, биофизики и биохимики»
«В просвещенческой традиции философии права принято считать, что существует прямая зависимость между законами и нравами народа»
«Необходимо, чтобы малообеспеченные категории граждан могли получать юридическую помощь бесплатно»
«Вполне возможно, и даже нужно, чтобы студенты активно участвовали в осуществлении вузовской автономии»
«Вряд ли может быть создан единый расчётный метод установления прожиточного минимума для жителей всех регионов мира»
«Необходимо, чтобы внедрение передовых социальных технологий опиралось на техническое и финансовое обеспечение»
«Есть основания полагать, что личное и семейное благополучие носит вариативный характер, как и пути его достижения»
«Не исключено, что со временем в некоторых сферах производства человека полностью заменят машины»
«Нельзя, чтобы и все творческие и управленческие функции человека были переданы машинам»
«Неизбежно, что в государственной политике находят отражение не только общенациональные, но и частные, и групповые интересы и цели»
«Существует мнение, что эмоции играют приоритетную роль в регуляции поведения человека»
«Исследованиями установлено, что уровень социального развития в странах с закрытой экономикой растёт существенно медленнее, чем в странах с открытой экономикой»
«Наукой пока не найдено подтверждений тому, что человеческому восприятию времени соответствует какой-либо специальный орган чувств»

Критерии оценки выполнения практического задания-упражнений:

Оценка «отлично» выставляется за полные выполнения упражнений с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полные выполнения упражнений в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за частичное выполнение упражнений, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящихвопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без

предварительного объяснения уважительных причин.

Текущая аттестация в форме практического занятия-упражнений
(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3)

Тема 8. Умозаключение.

Упражнение 39. Придумайте по 2 примера умозаключений следующих видов:

– категорических
– условных
– условно-категорических
– разделительно категорических
– условно-разделительных

Упражнение 40. Выделите в силлогизмах больший, меньший и средний термины, а также большую и меньшую посылки:

«Каждый летчик-космонавт – мужественный человек
Юрий Гагарин – летчик-космонавт
Юрий Гагарин – мужественный человек»

«Все люди погрешимы
Все короли люди
Все короли погрешимы»

«Платина есть металл
Все металлы соединяются с кислородом
Платина соединяется с кислородом»

Упражнение 41. Приведите силлогизмы в соответствие с их фигурами:

В крупных странах растет преступность.
США – крупная страна.
В США растет преступность.

Все хирурги – врачи.
Все врачи – интеллигенты.
Некоторые интеллигенты – хирурги.

Все мужчины – чьи-то сыновья
Все мужчины – люди.
Некоторые люди – чьи-то сыновья.

Всякое растение содержит клетчатку
Ни одна гидра не содержит клетчатку
Ни одна гидра не является растением

Упражнение 42. Изобразите силлогизмы символически, укажите в них больший, меньший и средний термины и определите, к каким фигурам они относятся:

Все люди смертны
Сократ – человек.
Сократ смертен

Преступник не является законопослушным
Мошенник - преступник
Мошенник не является законопослушным

Все птицы имеют крылья.
Все страусы – птицы.
Все страусы имеют крылья.

Все рыбы дышат жабрами.
Киты не дышат жабрами.
Все киты не рыбы.

Все бамбуки цветут один раз в жизни.
Все бамбуки – многолетние растения.
Некоторые многолетние растения цветут один раз в жизни.

Все рыбы плавают.
Все плавающие живут в воде.
Некоторые живущие в воде – рыбы.

Все товары обмениваются на деньги
Некоторые товары - изделия
Некоторые изделия обмениваются на деньги

Никакая птица - не млекопитающее
Все млекопитающие - позвоночные
Некоторые позвоночные - не птицы

Упражнение 43. Все ли правила силлогизмов соблюдены? Если нет, то какие из них нарушены?

Черное не есть горькое
Перец – не черный
Перец не горький

Все планеты светят отраженным светом
Луна светит отраженным светом
Луна – планета.

Все первокурсники получили зачетки
Марина – первокурсница
Марина получила зачетку

Все люди с повышенной температурой – больны
Ты не имеешь повышенной температуры
Ты не болен

Все тигры – млекопитающие.

Все тигры – хищники.
Все хищники – млекопитающие.

Некоторые учащиеся - студенты
Некоторые студенты - несовершеннолетние
Некоторые несовершеннолетние - учащиеся

Все белки содержат азот
Данное вещество не содержит азота
Данное вещество не белок

Ни один бесчестный человек не может быть судьей
Юрист Смирнов не является бесчестным человеком
Юрист Смирнов может быть судьей

Украденные вещи были закопаны в саду
Изъятые у преступника вещи были закопаны в саду
Изъятые у преступника вещи были украдены

Некоторые граждане Российской Федерации – космонавты
Некоторые жители Бурмакино – граждане Российской Федерации
Некоторые жители Бурмакино – космонавты

Всякая фабрика должна платить налоги
Это предприятие - не фабрика
Это предприятие не должно платить налоги

Лук есть оружие дикарей
Это растение есть лук
Это растение есть оружие дикарей

Упражнение 44. Можно ли сделать заключение из посылок?

Ни один житель деревни Простоквашино не имеет высшего образования
Ни один учитель не является жителем деревни Простоквашино
?

Некоторые студенты решили сдать сессию досрочно
Некоторые жители городка N – студенты
?

Некоторые посетители сайта – врачи.
Некоторые врачи охотно дают советы
?

Никто из приглашенных не остался на десерт
Я не был приглашен
?

Ярко-красные цветы не имеют запаха
Этот цветок не имеет запаха

?

Ни один мужественный не боязлив
Всякий суеверный боязлив
?

Все писатели пишут прозаические произведения
Некоторые писатели – мужчины
?

Волки едят ягнят
Это животное ест ягнят
?

Все плавающие живут на деревьях
Все киты плавают
?

Ни одно неорганическое тело не растет
Кристаллы суть тела неорганические
?

Лысым расческа не нужна
Все черепахи – лысые
?

Убийцы – те, которые кого-то убивают
Работники скотобоен – те, которые кого-то убивают
?

Все тигры питаются травой
Все коровы – тигры
?

Все студенты ленивы
Некоторые молодые люди являются студентами
?

Огурцы растут в огороде
Огурцы совершенно бесполезны для организма
?

Все дети любят мороженое
Некоторые студенты любят мороженое
?

Все курицы несут яйца
Все курицы – птицы
?

Ни один человек не может вполне отрешиться от вкусов своего времени
Художники суть люди

?

Всякая опера – музыкальное произведение
Некоторые оперы – комические произведения
?

Все жидкости упруги
Вода – жидкость
?

Всякий справедливый человек благороден
Некоторые ученые суть справедливы
?

Все тела, имеющие меньшую плотность, чем вода, плавают на воде
Все тела из дерева имеют меньшую плотность, чем вода
?

Все металлы проводники электричества
Медь есть металл
?

Ни один человек не может предсказать будущего
Синоптики суть люди
?

Все, дающее жизненный опыт, полезно
Некоторые ошибки дают жизненный опыт
?

Ни один взяточник не честен
Некоторые чиновники суть взяточники
?

Все немцы – европейцы
Все берлинцы – европейцы
?

Упражнение 45. Проверьте правильность умозаключений:

«Растения дышат. Человек дышит. Следовательно, человек есть растение».

«Все адвокаты – юристы. Петров не юрист. Следовательно, Петров не адвокат».

«Все адвокаты – юристы. Петров – адвокат. Следовательно, Петров – юрист».

«Все преступники должны быть наказаны. Некоторые люди – преступники. Следовательно, некоторые люди должны быть наказаны».

«Все подозреваемые признали свою вину. Все подозреваемые привлечены к уголовной ответственности. Следовательно, некоторые привлеченные к уголовной ответственности признали свою вину».

«Все металлы — простые вещества. Бронза — металл. Значит, бронза — простое вещество».

«Лекарство, принимаемое больным, есть добро. Чем больше делать добра, тем лучше. Значит, лекарств нужно принимать как можно больше».

«Вор приобретает хорошее. Приобретение хорошего – дело хорошее. Значит, вор поступает хорошо».

«Эта собака имеет детей, значит, она — отец. Но это твоя собака. Значит, она твой отец. Ты её бьёшь, значит, ты бьёшь своего отца и ты — брат щенят».

«Сидящий встал; кто встал, тот стоит; следовательно, сидящий стоит».

«Если идет дождь, земля мокрая. Земля мокрая; следовательно, идет дождь».

«Всякий металл электропроводен; натрий – металл; значит, натрий электропроводен».

«Сократ — человек; человек — не то же самое, что Сократ; значит, Сократ — это нечто иное, чем Сократ».

«Для того чтобы видеть, вовсе необязательно иметь глаза, ведь без правого глаза мы видим, без левого тоже видим; кроме правого и левого, других глаз у нас нет; поэтому ясно, что глаза не являются необходимыми для зрения».

«Те, кто защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора философских наук - доктора. Хирурги – доктора. Следовательно, некоторые хирурги защитили диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук».

«Если лед нагревают, он тает. Лед нагревают; значит, он тает»

«Все дети любят сладкое. Моя бабушка любит сладкое. Следовательно, моя бабушка – ребенок».

«Все натуралисты наблюдательны. Иван Петрович наблюдателен. Следовательно, Иван Петрович натуралист».

«Все палеонтологи – ученые. Ты не палеонтолог. Значит, ты вовсе не ученый».

«Если ярко светит солнце, значит на дворе день. Яркого солнца нет. Следовательно, сейчас не день».

«Если Земля вращается вокруг своей оси, маятники, качающиеся на ее поверхности, постепенно изменяют плоскость своих колебаний. Земля вращается вокруг своей оси; значит, маятники на ее поверхности постепенно изменяют плоскость своих колебаний».

«Материя вечна. Шелк – материя. Значит, шелк вечен».

«Если ярко светит солнце, значит на дворе день. Сейчас день. Следовательно, солнце светит ярко».

«Все историки беспристрастны. Натуралисты не историки. Следовательно, натуралисты не беспристрастны».

«Ни одно домашнее животное не пятиного. Некоторые лошади одомашнены. Следовательно, ни одна лошадь не имеет пять ног».

«Ни одна собака не кошка. Ни одна кошка не курица. Значит, ни одна собака не курица».

«Если человек философ, он не боится смерти. Сократ не боялся смерти. Поэтому Сократ был философом».

«Если в атмосфере планеты нет свободного кислорода, биологическая эволюция не может начаться. На Марсе не началась биологическая эволюция. Поэтому в атмосфере Марса нет свободного кислорода».

«Некоторые млекопитающие летают, но ни одна рыба не млекопитающее. Следовательно, некоторые рыбы не летают».

«Менделеев открыл периодическую систему элементов или шил чемоданы. Менделеев шил чемоданы или изобрел электрическую лампочку. Менделеев не изобретал электрической лампочки. Поэтому Менделеев открыл периодическую систему элементов».

«Если человек читает много книг, то он умен или проницателен, а если человек не умен, ему никогда не стать философом. Следовательно, если человек стал философом, он много читал или является проницательным».

Упражнение 46. Изобразив схематически и определив вид умозаключений, выясните, можно ли их продолжить:

Адвокаты не судьи
Студенты не адвокаты
?

Некоторые юристы спортсмены
Некоторые юристы любят музыку
?

Простые суждения могут быть единичными, общими или частными
Это суждение не единичное и не частное
?

Если Россия отвечает на вызов, то однополярному миру приходит конец
Россия отвечает на вызов
?

Ни одно жвачное не имеет клыков
Все львы имеют клыки

?

Ни одно цветковое растение не размножается спорами
Папоротник размножается спорами
?

Фосфор светится в темноте
Данное вещество в темноте не светится
?

Ни одно художественное произведение не должно быть лишено чувства меры
Некоторые произведения современной литературы лишены чувства меры
?

Все газы упруги
Некоторые вещества не упруги
?

Все металлы суть проводники электричества
Некоторые тела не суть проводники электричества
?

Ни один мужественный не боязлив
Всякий суеверный боязлив
?

Всякий культурный народ разрабатывает науку
Ни один пастушеский народ не разрабатывает науки
?

Все правильные плоские фигуры могут быть вписаны в круг
Некоторые параллелограммы не могут быть вписаны в круг
?

Если по проводнику идет ток, проводник нагревается
Проводник не нагревается
?

Если по проводнику идет ток, проводник нагревается
Проводник нагревается
?

Если по проводнику идет ток, проводник нагревается
По проводнику идет ток
?

Если по проводнику идет ток, проводник нагревается
По проводнику не идет ток
?

Если руководителя будут выбирать, то им станет N
Если его будут назначать, то назначат N

Руководителя будут выбирать или назначать
?

Все ораторы тщеславны
Цицерон был государственный человек
?

Если человеку восемьдесят лет, он стар
Человек стар
?

Химия – не гуманитарная наука
Математика – не химия
?

Если я брошусь из окна, то я получу ушибы
Если я пойду по лестнице, то я сгорю
Но я должен обязательно либо идти по лестнице, либо прыгнуть из окна
?

Если начинать войну, то придется или сделать заём, или увеличить налоги
Мы не можем сделать ни того, ни другого
?

Если бы я был богат, то я автомобиль купил бы
Если бы я был бесчестен, то я автомобиль украл бы
Но я его не куплю и не украду
?

Некоторые из договоров об аренде помещения были расторгнуты
Данный контракт является договором об аренде помещения
?

Если выпускается много денежных знаков, то растут денежные доходы
Если растут денежные доходы населения, то растет покупательная способность
Если растет покупательная способность, то растут цены
Если растут цены, то растет инфляция
?

Я буду либо беден, либо богат
Если я буду богат, я буду счастлив
Если я буду беден, я буду несчастен
?

Я буду либо беден, либо богат
Если я буду богат, я буду счастлив
Если я буду беден, я тоже буду счастлив
?

Упражнение 47. Данное упражнение потребует времени и терпения. Не рекомендуется откладывать его выполнение на вечер перед семинарским занятием. Составьте 19 силлогизмов в соответствии с таблицей модусов.

Упражнение 48. Придумайте по 2 примера умозаключений следующих модусов:

– modus ponens
– modus tollens
– modus ponendo tollens
– modus tollendo ponens

Упражнение 49. Определите правильность модусов. Назовите неправильные модусы. В соответствии с правильными модусами составьте умозаключения. Какого вида эти умозаключения?

$$\begin{array}{c} p \to q \\ p \\ q \end{array}$$

$$\begin{array}{c} p \to q \\ -p \\ -q \end{array}$$

$$\begin{array}{c} p \to q \\ -q \\ -p \end{array}$$

$$\begin{array}{c} p \to q \\ q \\ p \end{array}$$

Упражнение 50. Определите виды умозаключений, изобразите их символически и проверьте их правильность:

Если человек судья, то он не адвокат
Этот человек – судья
Этот человек – не адвокат

Если данный материал - стекло, то он хрупкий
Данный материал не хрупкий
Данный материал - не стекло

Треугольники бывают либо
тупоугольными,
либо остроугольными,
либо прямоугольными.
Данный треугольник тупоугольный
Данный треугольник не является
ни остроугольным, ни прямоугольным

Если у больного ангина, то у него температура
У данного больного нет ангины
У данного больного нет температуры

Если у больного ангина, то у него температура
У данного больного температура
У данного больного ангина

Если что-то необходимо, то оно существует
Образование существует
Значит, образование необходимо.

Если прилетели перелетные птицы, то весна наступила
Перелетные птицы не прилетели
Весна не наступила

Если наступает наводнение, то уровень воды поднимается
Если уровень воды поднимается, то это может привести к затоплению домов
Если наступает наводнение, то это может привести к затоплению домов

Если цветок кактус, то, как и все цветы, он чутко откликается на любовь человека
Этот цветок – кактус
Этот цветок чутко откликается на любовь человека

Если магнит нагреть, то он размагнитится
Магнит размагнитился
Значит, магнит нагрели

Если это животное ластоногое, то у него конечности превращены в ласты
У этой животной конечности не превращены в ласты
Это животное не является ластоногим

Удобрения бывают минеральными или органическими
Это удобрение – не органическое
Это удобрение минеральное

Реки бывают горные или равнинные
Эта река – горная
Эта река не является равнинной

Зональные природные комплексы Восточно-Европейской равнины делятся на тундру, лесостепь, тайгу, смешанные леса, степь, полупустыню
Данная природная зона – тайга
Данная природная зона не является ни тундрой, ни лесостепью, ни смешанным лесом, ни степью, ни полупустыней

Рефлексы бывают условные и безусловные
Данный рефлекс – условный
Данный рефлекс не является безусловным

Деревья бывают лиственные или хвойные

Ель не относится к лиственным деревьям
Ель - хвойное дерево

Линии бывают прямые или кривые.
Данная линия - прямая
Данная линия не является кривой

Войны бывают справедливые или захватнические
Эта война не является захватнической
Эта война справедлива

Пушкин – либо поэт, либо прозаик
Пушкин – поэт
Следовательно, Пушкин не прозаик

Если алмаз огранен, то он - бриллиант
Данный алмаз огранен
Данный алмаз - бриллиант b

Этот смельчак – либо военный, либо спортсмен
Он спортсмен
Следовательно, он не военный

Все моржи ластоногие
Это животное ластоногое
Это животное – морж

Все полезные ископаемые – природные богатства
Гранит – полезное ископаемое
Гранит – природное богатство

Все металлы тяжелее воды
Натрий – металл
Натрий тяжелее воды

Материя вечна
Ситец – материя
Ситец вечен

«Запомни, Однорукий, что мир делится на две части: тех, кто держит револьвер, и тех, кто копает. Револьвер сейчас у меня, так что бери лопату»
(Из кинофильма «Хороший, плохой, злой» (Италия – Германия – Испания, 1966))

Если человек не великий спринтер, он не может пробежать 100 м быстрее 10 с.
Экс-рекордсмен мира в беге на 100 м Морис Грин — великий спринтер.
Значит, Морис Грин может (мог) пробежать 100 м быстрее 10 с.

«Если ты будешь говорить правду, то тебя возненавидят люди,
Если ты будешь говорить ложь, то тебя возненавидят боги,
но ты будешь говорить либо правду, либо ложь.
Значит, тебя возненавидят либо люди, либо боги».

(Диоген Лаэртский)

«Если я буду говорить правду, то меня возлюбят боги,
если я буду говорить ложь, то меня возлюбят люди,
но я буду говорить либо правду, либо ложь.
Значит, меня возлюбят либо боги, либо люди»
(Диоген Лаэртский)

Упражнение 51. Какие умозаключения обозначаются таким образом:

$$a \vee b$$
$$a \rightarrow c$$
$$b \rightarrow d$$
$$c \vee d$$

$$a \vee b$$
$$a \rightarrow c$$
$$b \rightarrow c$$
$$c$$

$$a \rightarrow b$$
$$b \rightarrow c$$
$$a \rightarrow c$$

$$a \vee b \vee c$$
$$b$$
$$-a \bullet -c$$

Составьте по одному примеру.

Упражнение 52. Восстановите энтимемы и выразите их символически:

«У тебя гипертония, поэтому тебя не возьмут в космонавты».

«Королевство Роз не ввяжется в войну. Значит, в войну ввяжется Королевство Лилий».

«Господин Вайт выставит свою кандидатуру. Значит, господа Блэк и Грин этого не сделают».

«Планета не может иметь гиперболическую орбиту, а Меркурий – планета».

«Член диссертационного совета гуляет по набережной. Значит, заседание совета отменили».

«Щедрость заслуживает похвалы, как и всякая добродетель»

«Он – ученый, поэтому любопытство ему не чуждо»

«Тренировка памяти есть важное и необходимое условие интеллектуальной деятельности человека, а заучивание стихотворений есть вид тренировки памяти»

«Молоко и мясо верблюда идет в пищу, поэтому молоко и мясо этого животного идет в пищу»

«Эта птица – страус, поэтому она не летает»

«Керосин – жидкость, поэтому он передает давление во все стороны равномерно»

«Мистер Уильямс одет в парадный костюм. Значит, сегодня торжество».

«Угон автомобиля карается законом, так как всякая кража карается законом».

Упражнение 53. Какие из приведенных умозаключений являются индуктивными, а какие – дедуктивными:

Если данное число делится на 6, то оно делится на 3.
Данное число делится на 6.
Данное число делится на 3.

Аргентина является республикой;
Бразилия – республика;
Венесуэла – республика;
Эквадор – республика.
Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Эквадор – латиноамериканские государства.
Все латиноамериканские государства являются республиками.

Италия – республика;
Португалия – республика;
Финляндия – республика;
Франция – республика.
Италия, Португалия, Финляндия, Франция – западноевропейские страны.
Все западноевропейские страны являются республиками.

Если гелий металл, он электропроводен.
Гелий не электропроводен.
Гелий неметалл.

Упражнение 54. Рассмотрите полисиллогизмы. Какие из них являются прогрессивными, а какие – регрессивными?

Полисиллогизм 1.
Все позвоночные имеют красную кровь.
Все млекопитающие суть позвоночные.
Все млекопитающие имеют красную кровь.
Все млекопитающие имеют красную кровь.
Все хищные суть млекопитающие.
Все хищные имеют красную кровь.
Все хищные имеют красную кровь.
Тигры суть хищные животные.
Тигры имеют красную кровь.

Полисиллогизм 2
Позвоночные суть животные.
Тигры суть позвоночные.
Тигры суть животные.
Животные суть организмы.
Тигры суть животные.
Тигры суть организмы.
Организмы разрушаются.
Тигры суть организмы.
Тигры разрушаются.

Полисиллогизм 3
Продукция, цена которой ниже себестоимости, не приносит доход стране при экспорте.
Продукция, получающая дотации, имеет стоимость ниже себестоимости.
Продукция, получающая дотации, не приносит доход стране при экспорте.
Продовольственная продукция получает дотации.
Продовольственная продукция не приносит доход стране при экспорте.
Зерно - продовольствие.
Зерно не приносит доход стране при экспорте.

Полисиллогизм 4
Собаки - млекопитающие.
Млекопитающие - позвоночные.
Собаки - позвоночные.
Позвоночные - животные.
Собаки - животные.
Животные - организмы.
Собаки - организмы.

Критерии оценки выполнения практического задания-упражнений:

Оценка «отлично» выставляется за полные выполнения упражнений с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полные выполнения упражнений в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за частичное выполнение упражнений, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящихвопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Текущая аттестация в форме практического занятия-упражнений
(проверка сформированности компетенции УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3)

Тема 9. Доказательство.

Упражнение 55. Выделите в данном доказательстве тезис, аргументы и демонстрацию.

Все четные числа – натуральные числа

4 – четное число
Следовательно, 4 – натуральное число

Все натуральные числа – рациональные числа
4 – натуральное число
Следовательно, 4 – рациональное число

«Моцарт: Ах, правда ли, Сальери, что Бомарше кого-то отравил?
Сальери: Не думаю: он смешон для ремесла такого.
Моцарт: Он же гений! А гений и злодейство — две вещи несовместные».
(А. Пушкин)

Упражнение 56. Выразите символически следующее доказательство:

«Земля – либо плоскость, либо нет. Если бы земля была плоскостью, то полярная звезда была бы видна везде одинаково высоко над горизонтом. Однако на различной географической широте высота Полярной звезды над горизонтом различна. Значит, антитезис неверен и Земля не является плоскостью».

Это доказательство прямое или косвенное?

Упражнение 57. Правильно ли построены доказательства:

Все европейские страны обладают своим атомным оружием
Франция - европейская страна
Следовательно, Франция обладает своим атомным оружием

«Новая опера данного композитора – высокохудожественное произведение, поскольку все его произведения таковы»

«Мой подзащитный не совершил мошенничества, так как он является человеком настолько добропорядочным, что никак не позволил бы себе такого проступка»

«Поступок гражданина Н. аморален. Следовательно, его можно расценивать как противоправный»

«Самоубийство недозволительно, поскольку человек не может отнимать у себя то, чего он сам себе не давал»

Отец немой девочки в комедии Ж.-Б.Мольера пожелал узнать, отчего его дочь нема. «Ничего не может быть проще, – отвечал медик Инхарель, – это зависит от того, что она потеряла способность речи». «Конечно, конечно, – возразил отец девочки, – но скажите, пожалуйста, по какой причине она потеряла способность речи?». «Все наши лучшие авторы скажут вам, – ответил медик, – что это зависит от невозможности действовать языком»

«Вышеизображенный дворянин, которого уже самое имя и фамилия внушает всякое омерзение, питает в душе злостное намерение поджечь меня в собственном доме. Несомненные чему признаки из нижеследующего явствуют: во-первых, оный злокачественный дворянин начал выходить часто из своих покоев, чего прежде никогда, по причине своей лености и гнусной тучности тела, не предпринимал; во-вторых, в людской его, примыкающей о самый забор, ограждающий мою собственную, полученную

мною от покойного родителя моего, блаженной памяти Ивана, Онисиева сына, Перерепенка, землю, ежедневно и в необычайной продолжительности горит свет, что уже явное есть к тому доказательство, ибо до сего, по скаредной его скупости, всегда не только сальная свеча, но даже каганец был потушаем».
(Н.В.Гоголь)

«Все рассказанное гражданином С. ложно, поскольку он глупый и безнравственный человек».

«Теория профессора С. несостоятельна, поскольку он всегда рассуждает крайне субъективно»

«– Все частички материи имеют один и тот же вес.
– Вы в этом уверены? Будьте любезны, докажите это.
– Извольте. Если мы возьмем два тела с одинаковым объемом, то окажется, что-то тело, которое тяжелее, имеет большее число частичек, то есть больший вес зависит от количества частичек.
– Откуда же известно, что больший вес тела с одинаковым объемом зависит именно от количества частичек?
– Если принять во внимание, что все частички материи имеют одинаковый вес, то сделается вполне очевидным, что чем тело тяжелее, тем большее число частичек в нем содержится при одинаковом объеме»

«Вы спросите, почему мы видим сквозь стекло? Потому что оно прозрачно»

«Этот подозрительный тип является шпионом, это можно с уверенностью утверждать, поскольку при нем были найдены парик и карта города Москвы»

«– Новое сочинение писателя Ф. заслуживает доверия, поскольку он правдив.
– А откуда Вы знаете, что он правдив?
– Это доказывается содержанием всех его произведений».

«После падения кометы на нас обрушились разные неприятности. Значит, именно комета была их причиной».

«Пустота есть причина поднятия воды в трубке – ведь именно после образования пустоты в трубке вода в ней поднялась».

Упражнение 58. Найдите в данном тексте доказательство и определите его вид (прямое оно или косвенное)?

«– Мне предъявили заключение экспертизы, из которого следует, что из моего пистолета выстрелили нестандартной пулей, так, нет?
Я подтвердил, не подозревая еще, куда он клонит. А он продолжал:
– При вас во время осмотра в шкафу нашли пачку фирменных патронов «байярд», если вы помните, я сам указал, где они лежат. Теперь скажите на милость вы, человек военный, зачем же мне, имея фирменные патроны, заряжать пистолет нестандартным, рискуя, что его в самый ответственный момент перекосит, заест и тому подобное. А? Не знаете? Так я вам отвечу: настоящий убийца не знал, где патроны, и зарядил пистолет первым попавшимся, более или менее подходящим по размеру! Ясно?
– Допустим. Но вот как вы объясните, что пистолет обнаружен в вашей новой квартире?

– Вот! Вот это вопрос вопросов, – задумчиво сказал Груздев. – Им вы меня наповал бьете. Но при желании можно ответить и на него. Я уже ответил – не знаю. А вам - вам надо искать как следует...»
(А. и Г. Вайнеры)

Упражнение 59. Найдите ошибки в софизмах:

Эватл брал уроки софистики у софиста Протагора под тем условием, что гонорар он уплатит только в том случае, если выиграет первый процесс. Ученик по¬сле обучения не взял на себя ведения какого-либо процесса и потому считал себя вправе не платить гонорара. Учитель грозил подать жалобу в суд, говоря ему следующее: «Судьи или присудят тебя к уплате гонорара или не присудят. В обоих случаях ты должен будешь уплатить. В первом случае в силу приговора судьи, во втором случае в силу нашего договора». На это Эватл отвечал: «Ни в том, ни в другом случае я не заплачу. Если меня присудят к уплате, то я, проиграв первый процесс, не заплачу в силу нашего договора, если же меня не присудят к уплате гоно¬рара, то я не заплачу в силу приговора суда».

«Лекарство, принимаемое больным, есть добро. Чем больше делать добра, тем лучше. Значит, лекарство нужно принимать как можно больше».

Упражнение 60. Приведите по одному примеру доказательств, в которых допущены следующие ошибки:

- ✓ подмена тезиса
- ✓ аргумент к личности
- ✓ основная ошибка
- ✓ предвосхищение основания
- ✓ круг в доказательстве
- ✓ «то же через то же»
- ✓ от сказанного в относительном смысле к сказанному безотносительно
- ✓ ошибка от собирательного смысла к смыслу разделительному
- ✓ ошибка от разделительного смысла к смыслу собирательному
- ✓ поспешное обобщение
- ✓ «после этого, значит, по причине этого» (от того, что не является причиной, к причине)
- ✓ ошибка индукции по простому перечислению

Упражнение 61. Рассмотрите данный отрывок с точки зрения законов логики. Выделите умозаключения, проанализируйте их, проверьте правильность. Есть ли в данном тексте доказательства или опровержения?

«— Если я что-нибудь в чем-нибудь понимаю, то дыра — это нора, а нора — это Кролик, а Кролик — это подходящая компания, а подходящая компания — это такая компания, где меня чем-нибудь угостят и с удовольствием послушают мою ворчалку. И все такое прочее!
Тут он наклонился, сунул голову в нору и крикнул:
— Эй! Кто-нибудь дома?
Вместо ответа послышалась какая-то возня, а потом снова стало тихо.
— Я спросил: «Эй! Кто-нибудь дома?» — повторил пух громко-громко.
— Нет! — ответил чей-то голос. — И незачем так орать, — прибавил он, — я и в первый раз прекрасно тебя понял.

— Простите! — сказал Винни-Пух. — А что, совсем-совсем никого нет дома?
— Совсем-совсем никого! — отвечал голос. Тут Винни-Пух вытащил голову из норы и задумался.
Он подумал так: «Не может быть, чтобы там совсем-совсем никого не было! Кто-то там все-таки есть — ведь кто-нибудь должен же был сказать: «Совсем-совсем никого!»»
Поэтому он снова наклонился, сунул голову в отверстие норы и сказал:
— Слушай, Кролик, а это не ты?
— Нет, не я! — сказал Кролик совершенно не своим голосом.
— А разве это не твой голос?
«— По-моему, нет», — сказал Кролик. — По-моему, он совсем, ну ни капельки не похож! И не должен быть похож!
— Вот как? — сказал Пух.
Он снова вытащил голову наружу, еще раз задумался, а потом опять сунул голову обратно и сказал:
— Будьте так добры, скажите мне, пожалуйста, куда девался Кролик?
— Он пошел в гости к своему другу Винни-Пуху. Они, знаешь, какие с ним друзья!
Тут Винни-Пух прямо охнул от удивления.
— Так ведь это же я! — сказал он.
— Что значит «я»? «Я» бывают разные!
— Это «я» значит: это я, Винни-Пух!
На этот раз удивился Кролик. Он удивился еще больше Винни.
— А ты в этом уверен? — спросил он.
— Вполне, вполне уверен! — сказал Винни-Пух.
— Ну, хорошо, тогда входи!
И Винни полез в нору. Он протискивался, протискивался, протискивался и наконец очутился там.
«— Ты был совершенно прав», — сказал Кролик, осмотрев его с головы до ног. — Это действительно ты! Здравствуй, очень рад тебя видеть!
— А ты думал, кто это?
— Ну, я думал, мало ли кто это может быть! Сам знаешь, тут, в лесу нельзя пускать в дом кого попало!»
(А.А.Милн)

Упражнение 62. Прочитайте внимательно. Ответьте на поставленные вопросы.

Мужчина продавал попугая и уверял покупателя, что этот попугай будет повторять на любом языке любое услышанное слово. Обрадованный покупатель приобрел чудо-птицу. Дома он целый час говорил попугаю различные фразы, но тот был нем, как могила. Тем не менее, продавец не солгал. Как это объяснить?

В городе Расселовске есть всего два парикмахера, у каждого из которых своя парикмахерская. Заглянув в первую, элегантного вида приезжий увидел, что в салоне грязно, сам мастер неряшливо одет, небрежно пострижен и плохо выбрит. В салоне же другой парикмахерской наблюдалась прямо противоположная картина — там было идеально чисто, сам мастер изысканно одет, безукоризненно пострижен и выбрит. Однако заезжий денди — надо вам сказать, неплохой логик — пошел стричься в первую парикмахерскую к неряхе. Почему?

Критерии оценки выполнения практического задания-упражнений:

Оценка «отлично» выставляется за полные выполнения упражнений с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полные выполнения упражнений в объеме

лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за частичное выполнение упражнений, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящихвопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

1.1 Список вопросов к промежуточной аттестации (зачету)

На зачете проверяется сформированность компетенций УК-1, индикатор И-УК-1.1; компетенции ОПК – 4, индикатор И-ОПК-4.3

Список вопросов к зачёту:

1. Предмет логики.
2. Рождение логики как пропедевтики. Традиционная логика.
3. Закон тождества.
4. Закон противоречия.
5. Закон исключенного третьего.
6. Закон достаточного основания.
7. Понятие как форма мышления.
8. Содержание понятия.
9. Объем понятия.
10. Взаимоотношение между содержанием и объемом понятия.
11. Виды понятий.
12. Типы отношений между понятиями.
13. Сравнимые и несравнимые понятия.
14. Совместимые и несовместимые понятия.
15. Субординированные, перекрещивающиеся и тождественные понятия. Координированные, контрарные и контрадикторные понятия.
16. Использование кругов Эйлера для отображения отношения между понятиями.
17. Деление понятий. Структура и виды деления понятий.
18. Правила и ошибки деления понятий.
19. Определения понятий. Виды определения понятий.
20. Правила определения понятий.
21. Ошибки определения понятий.
22. Суждение как форма мышления.
23. Суждения свойств и релятивные суждения.
24. Структура суждения.
25. Классификация суждений.
26. Символическое обозначение суждений.
27. Распределенность терминов в суждении. Модальные суждения.
28. Суждения с одинаковой материей. Логический квадрат.
29. Правила логического квадрата.
30. Умозаключение как форма мышления.
31. Простой категорический силлогизм.
32. Структура простого категорического силлогизма.
33. Фигуры и модусы силлогизма.
34. Правила силлогизма.
35. Энтимема.
36. Условно-категорические умозаключения.

37. Modus ponens.
38. Modus tollens.
39. Разделительно-категорические умозаключения. Правила разделительно-категорических умозаключений.
40. Modus ponendo tollens.
41. Modus tollendo ponens.
42. Чисто-условные умозаключения.
43. Условно-разделительные умозаключения.
44. Структура доказательства.
45. Виды доказательства.
46. Правила по отношению к тезису и их возможные нарушения.
47. Правила по отношению к аргументам и их возможные нарушения.
48. Правила по отношению к демонстрации и их возможные нарушения. Опровержение и его виды.

Критерии оценки ответа студента на зачете

«Зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно, возможно допускаются отдельные неточности в его изложении.

«Не зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопросов.

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Логика»

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Основной формой изложения учебного материала по данной дисциплине являются лекции, причем в достаточно большом объеме.

По каждой теме предусмотрены практические занятия, на которых происходит закрепление лекционного материала путем применения его к конкретным задачам и отработка навыков работы.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется регулярное повторение пройденного лекционного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо дома еще раз прорабатывать и при необходимости дополнять информацией, полученной на консультациях, практических занятиях или из учебной литературы.

Большое внимание должно быть уделено выполнению домашней работы. В качестве заданий для самостоятельной работы дома студентам предлагаются темы для рассмотрения, аналогичные разобранным на лекциях и практических занятиях или немного более сложные, которые являются результатом объединения нескольких базовых задач.

Для проверки и контроля усвоения теоретического материала в течение обучения проводятся мероприятия текущей аттестации в виде заданий с использованием разных образовательных технологии. Также проводятся консультации (при необходимости) по разбору заданий для самостоятельной работы, которые вызвали затруднения.

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

1. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php) дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы, просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню «Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку «Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php) содержит более 2500 полных текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/паролю.

3. Электронная картотека «Книгообеспеченность»

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php) раскрывает учебный фонд научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.