

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пальцев Андрей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2024 17:33:54
Лицензия №1-478 от 28 мая 2015 г., серия 90Л01 № 0008476 (бессрочная)
Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)
Уникальный программный ключ:
a5da3d9896e9d535380e3f9a7da4832154ef8302

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор ОАНО ВО МПСУ

Е.Г. Замолоцких

30 » сентября 2024 г.

Экономический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛОГИКА

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки - 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) – «Data Science»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная

Москва

2025 год набора

Лист согласований

Рабочая программа дисциплины «Логика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020г. № 838.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономики и цифровых технологий»

протокол № 2 от «25» октября 2024г.


Заведующая кафедрой
социально-гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин



Л. Н. Бедретдинова

Согласовано:

Декан экономического факультета



М.К. Чистякова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Аннотация к дисциплине | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 6 |
| 3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) | 7 |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | |
| 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) | 7 |
| 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) | 8 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 10 |
| 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Россия в глобальном финансовом мире» | 10 |
| 6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал | 10 |
| 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы | 12 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 14 |
| 7.1. Рекомендуемая литература | 14 |
| 7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины | 15 |
| 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 15 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 18 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | 19 |
| 10.1 Лицензионное программное обеспечение | 19 |
| 10.2. Электронно-библиотечная система | 19 |
| 10.3. Современные профессиональные базы данных | 19 |
| 10.4. Информационные справочные системы | 20 |
| 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 20 |
| 12. Лист регистрации изменений | 21 |

1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Логика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-магистратура по направлению подготовки направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020г. № 838» направленность (профиль) – «Data Science».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Б1.О.01.05 «Логика» относится к обязательной части Блока I «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Цель освоения дисциплины «Логика» – формирование знаний и умений, связанных со способностью осуществлять поиск информации, критически ее анализировать и синтезировать новый информационный продукт, применяя системный подход для решения поставленных профессиональных задач.

Основные задачи дисциплины:

1. Изучение теоретических основ учебной дисциплины.
2. Формирование представлений о способах поиска и критического анализа информации для решения поставленной задачи.
3. Формирование умений критически анализировать доступные источники информации при решении проблемной ситуации в процессе профессиональной деятельности.
4. Формирование умений аналитико-синтетического подхода в работе с источниками информации при решении поставленной задачи в процессе профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020г. № 838» направленность (профиль) – «Data Science».

| Код и описание компетенции | Код и наименование индикатора достижения УК | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи. | <i>Знает:</i> системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами мира; методы поиска информации, ее системного и критического анализа. <i>Умеет:</i> применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач. <i>Владеет:</i> навыками практической работы с информационными источниками; способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию. |
| | УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации. | <i>Знает:</i> основные положения системного и междисциплинарного подхода к решению задачи, математические статистические методы обработки информации <i>Умеет:</i> осуществлять поиск решений поставленной задачи на основе действий, эксперимента и опыта, расчетов; определять стратегические задачи и целевые показатели; разрабатывать |

| | | |
|--|---|---|
| | | оперативные планы решения задачи; <i>Владеет:</i> способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки. |
| | УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор. | <i>Знает:</i> возможные варианты решения типичных задач. <i>Умеет:</i> обосновывать варианты решений поставленных задач. <i>Владеет:</i> методами принятия решений; способностью формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по решению задачи. |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|---|--------------|--------------|
| | | 1 |
| Контактная работа* всего, в том числе: | 36 | 36 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 8 | 8 |
| Семинарские занятия | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа* | 36 | 36 |
| Промежуточная аттестация - зачет: | зачет | зачет |
| Общая трудоемкость | 72 | 72 |

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

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) для очной формы обучения

| № | Наименование темы | Количество часов по учебному плану | Количество аудиторных часов | Из них, час | | | Самостоятельная работа | Формируемые компетенции |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|
| | | | | лекции | практические занятия | Семинарские занятия | | |
| 1 | Тема 1. Формальная логика как наука | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 2 | Тема 2. Понятие | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 3 | Тема 3. Суждение | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 4 | Тема 4. Дедуктивное умозаключение | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 5 | Тема 5. Индуктивное умозаключение | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |

| | | | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|
| 6 | Тема 6. Умозаключение по аналогии | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 7 | Тема 7. Основные формально-логические законы | 8 | 4 | 2/ | 2* | 2* | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 8 | Тема 8. Гипотеза | 8 | 4 | 2* | 2* | 2* | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 9 | Тема 9. Доказательство | 8 | 4 | 2* | 2* | 2* | 4 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| | Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет | + | | | | | | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| | Итого: | 72 | 36 | 18* | 8* | 10 | 36 | |

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам

Тема 1. Логика как научная дисциплина.

Содержание лекционного курса

Логика как наука о мышлении. Основные исторические этапы развития логики и ее виднейшие представители. Место логики в системе наук. Структура логики. Понятие о логической форме мышления. Мышление и язык. Истинность мыслей и формальная правильность рассуждений. Значение логики в формировании логической культуры и научных убеждений молодых специалистов.

Содержание практических занятий

1. Определение логики как науки. Предмет логики.
2. Значение изучения логики.
3. Основные исторические этапы развития логики.
4. Мышление и язык.
5. Истинность мыслей и формальная правильность рассуждений

Тема 2. Понятие как форма мышления.

Понятие как форма абстрактно-логического отражения действительности. Понятие и представление. Признаки, их виды. Понятие как фиксация существенных признаков предметов.

Основные приемы образования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.

Содержание понятия. Объем понятия. Закон обратного соотношения между содержанием и объемом понятия.

Формально-логические отношения между понятиями. Изображение отношений между объемами понятий с помощью кругов Эйлера. Совпадение объемов. Включение объемов. Исключение объемов. Пересечение объемов.

Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий и его виды. Правила определения. Приемы, сходные с определением: описание, характеристика, сравнение. Деление и расчленение. Правила деления понятий. Классификация понятий, виды классификации.

Тема 3. Суждение.

Общая характеристика суждений как логической формы. Логическая структура суждения. Суждение и предложение. Субъект и предикат суждения. Сущность предикации, роль связки

«есть» в предикации. Простые и сложные суждения. Суждения свойства (атрибутивные). Суждения с отношениями. Суждения существования.

Деление суждений по качеству и количеству. Утвердительные суждения. Отрицательные суждения. Единичные суждения. Частные суждения. Общие суждения.

Объединенная классификация суждений по качеству и количеству. Общеутвердительное суждение. Общеотрицательное суждение. Частноутвердительное суждение. Частноотрицательное суждение. Сокращенная классификация суждений.

Распределенность терминов в категорических суждениях. Понятие распределенного и нераспределенного терминов. Распределенность терминов в общеутвердительных суждениях. Распределенность терминов в частноутвердительных суждениях. Распределенность терминов в общеотрицательных суждениях. Распределенность терминов в частноотрицательных суждениях.

Отношения между суждениями. Отношения подчинения. Отношения противоречивости (контрадикторности). Отношения противоположности (контрарности). Отношения подпротивоположности (субконтрарности). «Логический квадрат» и его правила.

Модальность суждений. Понятие модальности. Виды модальностей: алетические модальности, каузальные модальности, эпистемические модальности, деонтические модальности. Логические зависимости между модальностями. «Модальный шестиугольник».

Сложные суждения. Основные операции их образования: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, отрицание.

Тема 4. Дедуктивные умозаключения.

Понятие умозаключения и его структура. Правильные и неправильные умозаключения. Умозаключение как переход от утверждения основания к утверждению следствия.

Непосредственные умозаключения. Непосредственные умозаключения, основанные на отношении суждений по логическому квадрату. Умозаключение противопоставления предикату, его основные схемы. Умозаключение превращения, его основные схемы. Умозаключение обращения, его основные схемы.

Опосредованные умозаключения. Силлогизмы. Простой категорический силлогизм. Аксиома силлогизма. Посылки силлогизма. Большой, меньший и средний термины силлогизма. Общие правила простого категорического силлогизма (правила терминов и правила посылок).

Фигуры категорического силлогизма, их схемы и правила. Применение фигур силлогизма. Наиболее распространенные ошибки при использовании фигур силлогизма.

Модусы простого категорического силлогизма. Правила выведения модусов. Основания выведения заключения в категорическом силлогизме. Общий тип и логическое значение категорического силлогизма.

Сокращенные, сложные и сложносокращенные категорические силлогизмы, их общая характеристика. Энтимема, ее виды. Способы превращения энтимемы в полный силлогизм. Полисиллогизмы. Прогрессивный полисиллогизм. Регрессивный полисиллогизм. Сорит. Прогрессивный (гоклениевский) сорит. Регрессивный (аристотелевский) сорит. Эпихейрема, способы ее построения.

Условные, разделительные и условно - разделительные силлогизмы, их общая характеристика. Условные силлогизмы, их виды. Чистоусловный силлогизм, его модусы. Условно - категорический силлогизм, его модусы (конструктивный и дедуктивный).

Разделительные (дизъюнктивные) силлогизмы, их модусы. Правила построения разделительного силлогизма.

Условно - разделительные силлогизмы. Дилемма. Простая конструктивная дилемма. Простая деструктивная дилемма. Сложная конструктивная дилемма. Сложная деструктивная дилемма. Правила построения условно - разделительных силлогизмов.

Тема 5. Индукция и аналогия.

Индуктивные умозаключения. Логическая природа индукции. Определение индукции как движение мысли от частного к общему. Виды индуктивных умозаключений. Полная индукция.

Неполная индукция. Виды неполной индукции: популярная индукция, индукция через простое перечисление, индукция через анализ и отбор фактов. Научная индукция. Индуктивные методы установления причинных связей (метод сходства, метод различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков). Взаимосвязь индукции и дедукции. Дедукция и индукция в учебном процессе.

Умозаключение по аналогии. Сущность аналогии. Виды аналогии: аналогия свойств и аналогия отношений. Вероятностный характер выводов по аналогии. Пути повышения степени вероятности. Нестрогая аналогия. Ложная аналогия. Познавательное значение аналогии. Использование аналогий в процессе учебы.

Тема 6. Гипотеза как прием научного мышления.

Гипотеза: определение и структура гипотезы. Этапы построения гипотезы. Максимальная приложимость, принципиальная проверяемость, классификация. Виды гипотез: общая, частная, эмпирическая, теоретическая (научная), описательная, объяснительная. Связь гипотезы с теорией. Гипотеза и версия.

Тема 7. Основные формально-логические законы.

Понятие логического закона. Практическая обусловленность логических законов.

Закон тождества в традиционной (аристотелевской) и в современной формулировке. Познавательное значение закона тождества. Закон тождества и процедуры идентификации. Закон тождества и употребление синонимов и омонимов.

Закон непротиворечия. Понятия формально — логического противоречия. Парадокс. Антиномия. Требования логической непротиворечивости к интеллектуальной деятельности человека. Условия применения или неприменения закона в противоположных (контрарных) и противоречащих (контрадикторных) суждениях.

Закон исключенного третьего. Границы справедливости закона исключенного третьего. Специфика действия закона исключенного третьего при наличии неопределенности познания. Закон исключенного третьего и рассуждение «от противного». Выбор с помощью закона одного из взаимоисключающих альтернатив.

Закон достаточного основания. Средства, используемые для достижения требования достаточного основания. Методологические значения закона достаточного основания.

Тема 8. Логические основы теории аргументации.

Понятие доказательного мышления. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Прямое и не прямое (косвенное) доказательство. Апагогическое доказательство (от противного). Разделительные доказательства (методом исключения или разбором случаев).

Понятие опровержения. Тезис и аргументы опровержения. Прямое и не прямое (косвенное) опровержение тезиса (опровержение фактами, установление ложности или противоречивости следствий тезиса, опровержение через доказательство антитезиса). Критика аргументов. Выявление несостоятельности демонстрации. Логические ошибки в доказательстве и опровержении. Ошибки в отношении тезиса, ошибки в отношении аргументов, ошибки в форме доказательства, нарушение правил умозаключений (дедуктивных, индуктивных, по аналогии). Софизмы и логические парадоксы.

Доказательство и дискуссия (спор). Виды дискуссии (спора). Сосредоточенный спор. Бесформенный спор. Простой и сложный спор. Устный и письменный спор. Спор для проверки истины. Спор для убеждения слушателей. Спор для победы оппонента. Доводы в споре. Логический такт и манера спорить. Уважение к чужим убеждениям. Уловки в споре: позволительные и непозволительные. Психологические уловки. Софизмы как отступление от задачи спора. Произвольные методы. Мнимые доказательства. Софизмы непоследовательности. Меры против уловок: разоблачение софизмов и уловок, «обличение» в них, о позволительности «ответных» софизмов и уловок, этические проблемы борьбы с уловками и софизмами.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой. Результатами этой работы становятся выступления на практических занятиях, участие в обсуждении.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебников, указанных в разделе 7 рабочей программы. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Шкала и критерии оценки, балл | Критерии оценивания компетенции |
|-------|----------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 1. | Опрос | Сбор первичной информации по выяснению уровня усвоения пройденного материала | «Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя. «Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала. | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|------------------------|
| 2 | Доклад-презентация | Публичное выступление по представлению полученных результатов в программе Microsoft PowerPoint | <p>«5» – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«4» – некорректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«3» – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«2» - докладчик не раскрыл тему</p> | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 3 | Коллоквиум | Беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы | <p>«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.</p> <p>«Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.</p> | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |
| 4 | Тестирование | Тестирование можно проводить в форме: компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а студент на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов | <p>«отлично» - процент правильных ответов $\geq 90\%$;</p> <p>«хорошо» - процент правильных ответов $\geq 70\%$;</p> <p>«удовлетворительно» - процент правильных ответов $\geq 50\%$;</p> <p>«неудовлетворительно» - процент правильных ответов $< 50\%$.</p> | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 |

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

| № п/п | Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций | Процедура оценивания | Шкала и критерии оценки, балл |
|-------|---|---|---|
| 1. | Зачет УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, основную и дополнительную учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче зачета обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; подготовка к ответу на задания, содержащиеся в вопросах (тестах) зачета. Зачет проводится по вопросам (тестам), охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. | 1)«зачтено» - правильность ответов на вопросы билета (верное, четкое, достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов, нормативно-правового материала и т.п.) и правильное разрешение задачи; полнота и лаконичность ответа; степень использования и понимания научных и нормативных источников; умение связывать теорию с практикой; логика и аргументированность изложения материала; грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий; культура речи; 2)«не зачтено» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос и (или) не решена предложенная задача, либо обучающийся не знает основных понятий, не может определить предмет дисциплины. |
| 2. | Тестирование УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 | Полнота знаний теоретического контролируемого материала. Количество правильных ответов | «отлично» - процент правильных ответов => 90%; «хорошо» - процент правильных ответов => 70%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов => 50%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов < 50%. |

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включенности в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО МПСУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

- 1) учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- 2) степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;
- 3) уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- 4) результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО «МПСУ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в виде **зачета** в период зачётно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к зачету в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачёте определяется его учебными достижениями и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература:

1. Антюшин С.С. Логика: учебник / Антюшин С.С., Кафырин Е.А. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-93916-886-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117242.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Дегтярев М.Г. Логика: учебник / Дегтярев М.Г., Хмелевская С.А. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-4486-0487-4. — Текст: электронный //

IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88176.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Малыгина Г.И. Логика: учебник / Малыгина Г.И. — Минск: Вышэйшая школа, 2023. — 384 с. — ISBN 978-985-06-3498-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130009.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная учебная литература:

1. Истомин И.А. Логика поведения государств в международной политике / Истомин И.А. — Москва: Аспект Пресс, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-7567-1085-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104463.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Смирнов А.В. Логика смысла как философия сознания: приглашение к размышлению / Смирнов А.В. — Москва: Издательский Дом ЯСК, 2021. — 447 с. — ISBN 978-5-907290-43-3. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115261.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Шорохова С.П. Логика и методология научного исследования: учебное пособие / Шорохова С.П. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Наименование |
|-------|--|
| 1 | Научная библиотека Научная библиотека МПСУ : [сайт]. – Москва, 2024 – . – URL: http://lib.mpsu.ru ; biblioteka.sibsau.ru (дата обращения: 01.02.2023). – Текст : электронный. |
| 2 | КонсультантПлюс : справочная правовая система. – Москва : Консультант Плюс, 1992 – . – Режим доступа: лок. сеть вуза. – Обновляется ежекварт. – Текст : электронный. |
| 3 | Лань : электронно-библиотечная система издательства : [сайт]. – Москва, 2024 – . – URL: http://e.lanbook.com – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. |
| 4 | ЮРАЙТ : образовательная платформа : [сайт]. – Москва, 2024 – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. |
| 5 | IPR SMART : [взамен IPRbooks] : цифровой образовательный ресурс : [сайт] . – Москва, 2024 – . – URL: https://www.iprbookshop.ru . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. |
| 6 | Сервер электронно-дистанционного обучения МПСУ: [электрон. образоват. ресурс для студентов всех форм обучения]: [сайт]. – URL: https://dl.mpsu.ru . – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный. |
| 7 | Электронная библиотечная система Консорциума вузов России : [сайт]. – Уфа; Санкт-Петербург, 2014 – URL: http://elsau.ru . – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный. |
| 8 | Паллада. Подсистема Образование. ЭОР-УМК: электрон. образоват. МПСУ. – Москва, 2024 – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный. |

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид деятельности | Методические указания по организации деятельности студента |
|------------------|--|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. |

| | |
|------------------------|--|
| | Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др. |
| Индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. |
| Самостоятельная работа | <p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; • валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); • дифференциацию контрольно-измерительных материалов. <p>Формы контроля самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; • организация самопроверки, • взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; • проведение письменного опроса; |

| | |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • проведение устного опроса; • организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; • защита отчетов о проделанной работе. |
| Опрос | <p>Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.</p> |
| Коллоквиум | <p>Коллоквиум (от латинского colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы. Цель проведения коллоквиума состоит в выяснении уровня знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выяснение качества и степени понимания учащимися лекционного материала; • развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей; • расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся; • развитие навыков обобщения различных литературных источников; • предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу. <p>В результате проведения коллоквиума преподаватель должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • качества лекционного материала; • сильных и слабых сторонах своей методики чтения лекций; • сильных и слабых сторонах своей методики проведения семинарских занятий; • об уровне самостоятельной работы учащихся; • об умении обучающихся вести дискуссию и доказывать свою точку зрения; • степени эрудированности учащихся; • степени индивидуального освоения материала конкретными обучающимися. <p>В результате проведения коллоквиума обучающийся должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об уровне своих знаний по рассматриваемым вопросам в соответствии с требованиями преподавателя и относительно других студентов группы; • недостатках самостоятельной проработки материала; • своем умении излагать материал; • своем умении вести дискуссию и доказывать свою точку зрения. <p>В зависимости от степени подготовки группы можно использовать разные подходы к проведению коллоквиума. В случае, если большинство группы с трудом воспринимает содержание лекций и на практических занятиях демонстрирует недостаточную способность активно оперировать со смысловыми единицами и терминологией курса, то коллоквиум можно разделить на две части. Сначала преподаватель излагает базовые понятия, содержащиеся в программе. Это должно занять не более четверти занятия. Остальные три четверти необходимо посвятить дискуссии, в ходе которой обучающиеся должны убедиться и, главное, убедить друг друга в обоснованности и доказательности полученного видения вопроса и его соответствия реальной практике. Если же преподаватель имеет дело с более подготовленной, самостоятельно думающей и активно усваивающей смысловые единицы и терминологию курса аудиторией, то коллоквиум необходимо провести так, чтобы сами обучающиеся сформулировали изложенные в программе понятия, высказали несопадающие точки зрения и привели практические примеры. За преподавателем остается роль модератора (ведущего дискуссии), который в конце «лишь» суммирует совместно полученные результаты.</p> |
| Тестирование | <p>Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. |

| | |
|---------------------|--|
| | Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие. |
| Подготовка к зачёту | <p>При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче зачёта – это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачёт. При подготовке обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельная работа в течение семестра; • непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту по темам курса; • подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) зачёта. <p>Для успешной сдачи зачёта обучающиеся должны принимать во внимание, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; • указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; • семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, успешной сдаче зачёта; • готовиться к зачёту необходимо начинать с первой лекции и первого семинара. |

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующих помещений:

| | | |
|--------|--|---|
| Логика | <p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория 203)</p> <p>Оснащение:</p> <p>Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) – 1 шт.</p> <p>Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (интерактивная доска, проектор, крепление) с возможностью проведения онлайн-трансляций – 1 шт.</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Трибуна – 1 шт.</p> <p>Микрофон беспроводной – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 31 шт.</p> <p>Стул ученический – 50 шт.</p> <p>Стул с откидным столиком – 34 шт.</p> | 115191, г. Москва, 4-й Роцинский проезд, д. 9А, 2-ой этаж, учебный кабинет №203, 100.3 м ² , помещение №45 |
| | <p>Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (аудитория 308э)</p> <p>Оснащение:</p> <p>Стол ученический – 5 шт.</p> <p>Стул ученический – 5 шт.</p> <p>Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования – 2 шт.</p> <p>Персональный компьютер с периферией и выходом в интернет (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) – 4 шт.</p> <p>Многофункциональное устройство/принтер – 1 шт.</p> | 115191, г. Москва, 4-й Роцинский проезд, д. 9А, 3-ий этаж, учебный кабинет № 308э, 13.2 м ² , помещение №656 |

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

10.1 Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система WinPro_10_SNGL: Сублицензионный договор № 2/11/2016-1546;
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
3. Операционная система Linux: Open-source
4. Программный пакет Microsoft Office 2007 — лицензия № 45829385 от 26.08.2009;
5. Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional — лицензия № 48234688 от 16.03.2011;
6. Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional — лицензия № 49261732 от 04.11.2011;
7. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security № лицензии: 13C8-231115-082509-853-500 от 15.11.2023;
8. Свободный пакет офисных приложений OpenOffice
9. Свободный пакет офисных приложений LibreOffice

10.2. Электронно-библиотечная система:

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru/>
Образовательная платформа ЮРАЙТ: <https://urait.ru/>

10.3. Современные профессиональные ресурсы и базы данных:

1. <http://pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
2. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
3. <http://www.rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru> - Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки
5. <http://webofscience.com> - Web of Science Core Collection — политематическая реферативно- библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
6. <https://minfin.gov.ru/> Сайт Министерства финансов РФ
7. <https://rosstat.gov.ru/> Сайт Федеральной службы государственной статистики.
8. www.cbr.ru Сайт Центрального Банка Российской Федерации
9. <http://moex.com/> Сайт Московской биржи
10. <https://www.fedsfm.ru/> Официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу (РОСФИНМОНИТОРИНГ)
11. www.rbc.ru Сайт РБК («РосБизнесКонсалтинг») - ведущая российская компания,

- работающая в сферах масс-медиа и информационных технологий)
12. <http://ecs.n.ru/> Научный журнал «Экономические науки»
 13. <http://www.mos.ru> Информационный портал Правительства Москвы

10.4. Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru - договор б/н от 14.07.2023
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
3. Информационно-правовая система Гарант www.garant.ru

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ОАНО ВО «МПСУ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe; речевой синтезатор «Голос».

12.Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании
Ученого совета от «30» сентября 2024 г. протокол № 1

| № п/п | Содержание изменения | Реквизиты документа об утверждении изменения | Дата введения изменения |
|-------|----------------------|--|-------------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |