

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан факультета АИТУ

С.И. Холопов

«27» 06 20 19 г

Заведующий кафедрой ИТГД

Р.М. Ганеев

«26» 06 20 19 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор РОНиМД

А.В. Корячко

«28» 06 20 19 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.06 «Логика»**

Специальность
54.05.03 Графика

Специализация
«Художник анимации и компьютерной графики»

Уровень подготовки
специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Формы обучения – очно-заочная

Рязань 2019 г

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа по дисциплине «Логика» является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 54.05.03 Графика, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 54.05.03 Графика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1428 от 16.11.2016.

Разработчики

к.ф.н., доцент

Т.В.Гордова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры истории философии и права (протокол № 11 от 24.06.20 19г.)

Заведующий кафедрой ИФП

д.и.н., доцент

А.С. Соколов

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Рабочая программа по дисциплине «Логика» является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) специалитета «Графика», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.05.03 Графика (специалитет), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2016 г. № 1428.

Целью освоения дисциплины «Логика» является ознакомление студентов с формами и приемами рационального познания, создание у них общего представления о методах и подходах логического мышления и развитие способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления о законах и формах, приемах и операциях логического мышления;
- развитие навыков правильного построения мыслей;
- применение основных положений науки логики в различных сферах жизнедеятельности.

В таблице (Таблица 1) приведены коды компетенций, содержание компетенций и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

Таблица 1 — Компетенции дисциплины

Коды Компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: основные логические категории, основные направления и проблематику современной логики. Уметь: определять логическую форму мысли или речи; устанавливать их логическую правильность. Владеть: навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина «Логика» является обязательной и относится к базовой части Блока 1 дисциплин (дисциплины специализации) основной профессиональной образовательной программы специалитета «Графика» по специальности 54.05.03 Графика ФГБОУ ВО РГРТУ.

Дисциплина изучается по очно-заочной форме обучения на 5 курсе (9 семестр) и базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин:

- «Философия»;
- «Информатика».

Пререквизиты дисциплины: Для изучения дисциплины обучаемый должен:

а) *знать:*

- основные механизмы мыслительной деятельности;

б) *уметь:*

- уметь рассуждать и делать выводы и заключения;

в) *владеть:*

- навыками абстрактного мышления, методами дедукции и индукции.

Постреквизиты дисциплины. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины необходимы обучающемуся при изучении следующих дисциплин: «Преддипломная практика» и «Выпускная квалификационная работа».

3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины для очно-заочной формы обучения составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ), 108 часов.

Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся приведен в таблице (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Таблица 2 - Трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе:	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	16
Лекции	8
Лабораторные работы	–
Практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	83
Курсовая работа / курсовой проект	–
Консультации в семестре	–
Иные виды самостоятельной работы	83
Подготовка к промежуточной аттестации	9
Вид промежуточной аттестации обучающихся:	зачет

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.1.1 Тема 1. Предмет и значение логики

Вопросы лекции

1. Познание и мышление.
2. Логика как наука.
3. Возникновение и основные этапы развития логики.
4. Значение логики.

Познание и мышление. Мышление как предмет изучения логики. Виды мышления. Эмпирическое и теоретическое мышление. Дискурсивное и интуитивное мышление. Знание как составная часть и конечный результат мышления. Роль языка в познании. Логика как наука. Логическая форма как способ соединения частей мыслимого содержания. Стереотипность форм мышления. И. Кант о формах мышления. Формы мышления как предмет изучения логики. Понятие логического закона. Истинность мысли и формальная правильность рассуждения. Соблюдение законов логики — необходимое условие достижения истины в процессе рассуждения.

Логика профессионального общения. Логика доказывания. Логика диагноза. Логика оценки. Методологическая функция логики в учебном процессе. Роль логики в повышении культуры мышления.

Ключевые термины и понятия: познание, мышление, чувственная степень познания, форма мышления, логика, правильность рассуждения, истинность мысли, дедуктивная логика, индуктивная логика, символическая логика, диалектическая логика.

Задания для семинарского занятия

1. Мышление как предмет изучения логики.
2. Виды мышления.
3. Знание как составная часть и конечный результат мышления.
4. Роль языка в познании.
5. Понятие логического закона.

4.1.2 Тема 2. История логики

Вопросы лекции

1. Логика в Древней Греции до Аристотеля.
2. Логика Аристотеля
3. Послеаристотелевская логика в Древней Греции и Риме
4. Логика в западной Европе в эпоху Возрождения.
5. Логика Канта

Первые древнегреческие философские школы. Пифагорейская таблица категорий. Апоории Зенона. Софисты и софизмы. Диалектика Сократа. Учение об истине и законах мышления Аристотеля. Учение о суждении Аристотеля. Логика в перипатетической школе после Аристотеля. Эпикурейская логика. Логика у древнегреческих скептиков. Логика в Древнем Риме.

Логика Европы в эпоху Ренессанса (XV-XVI М.) Учение о познании Николая Кузанского. Учение Бовилля о познании. Реформа логики Петра Рамуса.

Логика во Франции XVII. Рене Декарт и Фр. Бэкон. «Логика Пор-Рояля» Антуано Арно и Пьера Николя . Геометрический метод Бенедикта Спинозы. Логика в Англии XVII: Франциск Бэкон Веруламский, Томас Гоббс, Джон Локк и Исаак Ньютон.

Логика в Германии в XVII-XVIII: Г. В. Лейбниц, Готтфрид Плуке Логика во Франции в XVIII: Этьен Кондильяк, Даламбер Логика Канта «Критика чистого разума». Таблица категорий Канта.

Логика в России в ХУШ-ХИХ: Ломоносов, Радищев, В. Карпов, П. Пашенко. Логика русских революционных демократов

Ключевые термины и понятия: первоначало, апория, топика, софизм, интуиция, категория, основные формально-логические законы, от познания причин к познанию сущности (motus mentis de «quia est» ad «quid est»), логические основы человеческого знания, основание (phenomenon bene fundalum), суждения аналитические апостериорные, аналитические априорные, синтетические апостериорные, синтетические априорные, понятия субъекта метафизическая дедукция.

Задания для семинарского занятия

Дискуссия. Вопросы для обсуждения.

1. Зарождение логики.
2. Основные этапы развития логики.
3. Логика в России в XVIII-ХИХ.

4. Основные формально-логические законы.

4.1.3 Тема 3. Понятие как форма мышления

Вопросы лекции

1. Общая характеристика понятия.
2. Логическая структура понятия.
3. Виды понятий.
4. Отношения между понятиями.

Общая характеристика понятия. Понятие и предмет познания. Понятие и представление. Понятие и слово. Познавательная-практическая деятельность и формирование новых понятий. Логические приемы формирования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Значение понятий в познании.

Логическая структура понятия. Содержание понятия и признаки предмета. Содержание и познавательный образ предмета. Эмпирический образ, теоретический образ. Концепт (смысл), слово, знак. Смысл и математическая модель предмета.

Объем понятия. Классы. Подклассы. Элементы класса. Отношения принадлежности элемента к классу и включения класса в класс. Понятие рода и вида. Закон обратного отношения между объемом и содержанием родового и видового понятий.

Виды понятий. Пустые и непустые понятия. Единичные и общие, регистрирующие и нерегистрирующие, собирательные и несобирательные понятия. Разделительный и собирательный смысл понятий. Виды понятий по содержанию: конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, соотносительные и безотносительные.

Ключевые термины и понятия: объект познания, образ предмета, слово, содержание понятия, объем понятия, единичное понятие, общее понятие, категория.

Задания для семинарского занятия

1. Деление понятий.
2. Объем и содержание понятия.
3. Сравнимые и несравнимые понятия.
4. Типы совместимости.

4.1.4 Тема 4. Суждение как форма мышления

Вопросы лекции

1. Общая характеристика суждения.
2. Простое суждение и его виды.
3. Логические отношения между высказываниями

Общая характеристика суждения. Сущность и структура суждения. Суждение и предложение. Повествовательные, побудительные предложения и их логический смысл. Субъект, предикат, связка, кванторные слова, модальные операторы.

Простое суждение и его виды. Деление суждений по смыслу логического сказуемого. Виды категорических суждений (деление по качеству и количеству). Выделяющие и исключающие суждения. Распределенность терминов в суждениях.

Логические отношения между высказываниями. Отношения совместимости: отношения эквивалентности. Принцип тождества. Логическое подчинение. Субконтрарность. Отношения несовместимости. Контрадикторные суждения. Закон противоречия. Контрарные суждения. Закон противоречащих утверждений. «Логический квадрат».

Модальные суждения. Сущность модальности. Модальные операторы. Логическая и онтологическая модальность. Деонтическая (нормативная) модальность. Элементы правовой нормы. Правообязывающие, правозапрещающие и правопроставляющие нормы.

Ключевые термины и понятия: простое суждение, субъект, предикат, связка, модальный оператор, квантор, конъюнкция, дизъюнкция, альтернатива, дилемма, консеквент, антецедент, модальность.

Задания для семинарского занятия

1. Деление суждений по смыслу логического сказуемого.
2. Виды категорических суждений (деление по качеству и количеству).
3. Выделяющие и исключаяющие суждения.
4. Распределенность терминов в суждениях.

4.1.5 Тема 5. Дедуктивные умозаключения

Вопросы лекции

1. Умозаключение как форма мышления.
2. Понятие дедуктивного умозаключения.
3. Непосредственные умозаключения.
4. Простой категорический силлогизм — дедуктивное умозаключение.
5. Структура силлогизма.
6. Общие и особые правила силлогизма.

Умозаключение как форма мышления. Структура умозаключения: посылка, заключение, логическая связь между посылками и заключением. Понятие логического следования. Логически необходимые и вероятностные (правдоподобные) умозаключения. Виды умозаключений, дедуктивные, индуктивные, традуктивные.

Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях. Различные формы дедуктивных умозаключений и понятие правил вывода. Категорический силлогизм. Непосредственное умозаключение. Выводы из сложных высказываний.

Категорический силлогизм. Состав силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма.

Правильные модусы. Общие правила силлогизма. Специальные правила фигур. Сокращенный силлогизм (энтимема); восстановление силлогизма из энтимемы. Сложные и сложносокращенные силлогизмы.

Непосредственные умозаключения. Выводы на основе свойств, отношений между категорическими суждениями (выводы по «логическому квадрату»). Выводы посредством преобразования суждений: превращение, обращение, противопоставление предикату. Правила для противопоставления предикату, правила для противопоставления субъекту.

Выводы из сложных высказываний. Чисто условное умозаключение. Аксиома чисто условного умозаключения. Условно-категорическое умозаключение. Утверждающий и отрицающий модусы. Разделительно-категорическое умозаключение. Утверждающе-отрицающий и отрицающе-утверждающий модусы. Условно-разделительное умозаключение. Конструктивная и деструктивная дилеммы.

Ключевые термины и понятия: дедукция, силлогизм, посылка, заключение, средний термин, фигура силлогизма, модус, энтимема, превращение, обращение, утверждающий модус.

Задания для семинарского занятия

Дискуссия. Вопросы для обсуждения.

1. Логически необходимые и вероятностные (правдоподобные) умозаключения.
2. Виды умозаключений, дедуктивные, индуктивные, традуктивные
3. Условно-разделительное умозаключение.
4. Конструктивная и деструктивная дилеммы.

4.1.6 Тема 6. Индуктивное умозаключение.

Вопросы лекции

1. Понятие индуктивного умозаключения.
2. Полная индукции.
3. Неполная индукция.
4. Популярная индукция.

Понятие индуктивного умозаключения. Связь индукции с опытными общениями. Наблюдение. Эксперимент. Ф. Бэкон – основатель индуктивной логики. Виды индуктивных умозаключений: полная и неполная индукции.

Полная и неполная индукции. Структура индуктивного умозаключения. Необходимый характер вывода в полной индукции. Проблема наведения в неполной индукции. Вероятностный и необходимый характер вывода в неполной индукции.

Популярная индукция. Перечислительный (эnumerативный) характер популярной индукции. Проблематичность индуктивных обобщений. Понятие вероятности.

Вероятная оценка степени обоснованности индуктивных обобщений. Условия, повышающие степень вероятности выводов популярной индукции.

Научная индукция. Закон как результат индуктивных обобщений. Научная индукция — разновидность неполной индукции. Необходимый характер выводов в научной индукции. Роль индуктивных умозаключений в познании.

Индуктивные методы обобщения. Эмпирические методы установления причинной зависимости явлений. Понятие причины и основные свойства причинных связей. Метод сходства. Метод различия. Объединенный метод сходства и различия. Метод сопутствующих изменений. Метод остатков. Статистические обобщения.

Ключевые термины и понятия: индукция, полная индукция, неполная индукция, метод сходства, метод различия, метод остатков, генерализация.

Задания для семинарского занятия.

1. Необходимый и вероятностный характер индуктивных обобщений.
2. Неполная индукция и ее виды.
3. Условия, повышающие достоверность выводов в популярной и научной индукции.

4.1.7 Тема 7. Умозаключения по аналогии.

Вопросы лекции

1. Аналогия как умозаключение.
2. Роль выводов по аналогии в познании.
3. Проблема моделирования психической деятельности человека.
4. Искусственный интеллект.

Аналогия как умозаключение. Сущность и структура умозаключения по аналогии. Нестрогая и строгая аналогия. Условия, повышающие степень вероятности заключений в выводах нестрогой аналогии. Достоверность заключений в выводах строгой аналогии. Роль выводов по аналогии в познании. Роль аналогии в науке. Аналогия – логическая основа метода моделирования. Моделирование психической деятельности человека. Проблема

искусственного интеллекта. Исторические аналоги и параллели. Экспликативная функция выводов по аналогии в процессе обучения. Аналогия и диагноз. Аналогия в правовом процессе.

Ключевые термины и понятия: аналогия, моделирование, эвристическая функция аналогии, строгая аналогия, нестрогая аналогия, вероятность, аналогия свойств.

Задания для семинарского занятия

1. Роль аналогии в науке.
2. Нестрогая и строгая аналогия
3. Аналогия – логическая основа метода моделирования.
4. Аналогия в правовом процессе.

4.1.8 Тема 8. Искусство дискуссии.

Вопросы лекции

1. Аргументация и убеждение.
2. Доказательство и его структура.
3. Опровержение и его виды.
4. Значение аргументации для научного познания и профессиональной деятельности.

Аргументация и убеждение. Понятие аргументации. Понятие убеждения.

Доказательство и его структура. Тезис, аргументы и демонстрация. Виды доказательств. Прямое и косвенное доказательства. Виды косвенного доказательства: от противного (апагогическое), разделительное (методом исключения).

Опровержение и его виды. Понятие опровержения. Структура опровержения. Способы опровержения: опровержение тезиса (прямое и косвенное); критика аргументов; выявление несостоятельности демонстрации. Логические требования к научной критике.

Правила аргументированного рассуждения. Правила по отношению к тезису и антитезису. Логические ошибки в отношении тезиса и антитезиса: полная и частичная подмена. Правила в отношении аргументов: ложное основание, аргумент к личности, недостаточное основание. Правила демонстрации. Ошибки в демонстрации – нарушение правил умозаключения.

Индуктивный и дедуктивный способы обоснования (в зависимости от профиля факультета). Двойственная природа факта: факт как реальность и как составная часть аргументации. Условия оперирования фактами. Принцип достаточного основания.

Дискуссия как метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. Понятие дискуссии. Дискуссия и аргументация. Доказательство и опровержение в дискуссии.

Участники дискуссии: проponent, оппонент, аудитория. Деление дискуссии на виды в зависимости от цели: эпистемическая, эристическая, софистическая.

Организованная дискуссия и ее виды. Стихийная и организованная дискуссии. Виды стихийной дискуссии: беседа, диалог, спор, полемика. Виды организованной дискуссии: диспут, прения, дебаты, консилиум. Защита и опровержение в организованной дискуссии. Защита и обвинение в судебной дискуссии.

Критика, ее место и роль в дискуссии. Два способа анализа явлений: монистический (односторонний) и диалектический (всесторонний). Принцип «подвергай все сомнению». Понятие критики. Деструктивная (разрушительная) критика и ее виды. Конструктивная (созидательная) критика. Смешанная критика.

Научная дискуссия и ее роль в познании. Дискуссия как прием научного познания. Цель научной дискуссии — достижение истины. Дискуссия на страницах печати и устная

дискуссия. Стратегия и тактика научной дискуссии. Логическая культура участников дискуссии. Паралогизмы, софизмы и парадоксы. Социально-психологические уловки дискуссии: аргумент к силе, аргумент к невежеству, аргумент к выгоде, аргумент к авторитету. Диалектическое мышление — форма дискуссии.

Ключевые термины и понятия: доказательство, тезис, аргумент, довод, демонстрация, доказывание, опровержение, критика, прямое доказательство, косвенное доказательство, довода к личности, потеря тезиса. дискуссия, проponent, оппонент, эпистемическая дискуссия, эристическая дискуссия, диалог, полемика, диспут, прения, дебаты. Критика. Конструктивная критика, софизмы, парадоксы.

Задания для семинарского занятия

Дискуссия. Вопросы для обсуждения.

1. Дискуссия как метод обсуждения и разрешения спорных вопросов.
2. Организованная дискуссия и ее виды.
3. Критика, ее место и роль в дискуссии.

4.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 3 — Тематический план для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Тема	Общая трудоемкость всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся	Контроль
			Всего	Лекции	Практ		
1	Тема1. Предмет и значение логики	13	2	1	1	10	1
2	Тема2 История логики	13	2	1	1	10	1
3	Тема 3 Понятие как форма мышления	13	2	1	1	10	1
4	Тема 4. Суждение как форма мышления	13	2	1	1	10	1
5	Тема5. Дедуктивные умозаключения	14	2	1	1	11	1
6	Тема6 Индуктивные умозаключения	14	2	1	1	11	1
7	Тема 7. Умозаключения по аналогии	14	2	1	1	11	1
8	Тема 8. Искусство дискуссии	14	2	1	1	10	2
	Всего:	108	16	8	8	83	9

Таблица 4 - Виды практических и самостоятельных работ для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
1	Тема1. Предмет и значение логики	СР	Изучение конспекта лекций	4
		СР	Подготовка к семинарскому занятию	5
		ПР	Опрос. Решение теста	1
		КТР	Подготовка к зачету	1
2	Тема2 История логики	СР	Изучение конспекта лекций	4
		СР	Подготовка к семинарскому занятию	5
		ПР	Опрос. Решение теста	1
		КТР	Подготовка к зачету	1
3	Тема 3 Понятие как форма мышления	СР	Изучение конспекта лекций	3
		СР	Подготовка к семинарскому занятию	4
		ПР	Консультации в семестре	1
			Доклад на семинаре по заданной теме.	1
			Решение теста	1
КТР	Подготовка к зачету	1		
4	Тема 4. Суждение как форма мышления	СР	Изучение конспекта лекций	2
		СР	Подготовка к семинарскому занятию	3
		СР	Подготовка к тестированию	4
		ПР	Опрос. Решение теста	1
		КТР	Подготовка к зачету	1
5	Тема5. Дедуктивные умозаключения	СР	Изучение конспекта лекций	4
		СР	Подготовка к семинарскому занятию	5
		СР	Консультации в семестре	1
		ПР	Подготовка к контрольной работе	0,5
		ПР	Опрос. Решение задач	0,5
		КТР	Консультации в семестре	1
6	Темаб Индуктивные умозаключения	СР	Изучение конспекта лекций	4
		СР	Подготовка к текущему тестированию	3
		СР	Подготовка реферата	4
		ПР	Доклад на семинаре по заданной теме	0,5
		ПР	Решение задач	0,5
		КТР	Подготовка к зачету	1
7	Тема 7. Умозаключения по аналогии	СР	Изучение конспекта лекций	5
		СР	Подготовка к семинару	6
		ПР	Опрос. Решение теста	1
		КТР	Подготовка к зачету	1
8	Тема 8. Искусство дискуссии	СР	Изучение конспекта лекций	4
		СР	Подготовка к семинару	5
		СР	Консультации в семестре	1
		ПР	Опрос. Решение теста	1
		КТР	Подготовка к зачету	2

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение:

1. Тарасов В.В. Логика . Учеб.пособие. Рязань, 1994. 68с. – 18 экз. в БФ РГРТУ.
2. Берков В.Ф. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Берков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2014. — 208 с. — 978-985-536-403-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28110.html>
3. Гусев Д.А. Логика [Электронный ресурс] / Д.А. Гусев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2015. — 300 с. — 978-5-9906264-8-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58143>.
4. Светлов В.А. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Светлов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2012. — 432 с. — 978-5-98704-618-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9134.html>
5. Суханова Н.П. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие и практикум для студентов – гуманитариев / Н.П. Суханова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 230 с. — 978-5-4365-0431-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48910.html>

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в виде оценочных материалов и приведен в Приложении 1 «Оценочные материалы по дисциплине «Логика».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная учебная литература:

1. Берков В.Ф. Логика [Электронный ресурс] : учебник для студентов высших учебных заведений / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич, В.И. Павлюкевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2012. — 414 с. — 978-985-536-329-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28109.html>
2. Завражин А.В. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Завражин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2012. — 144 с. — 978-5-374-00598-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14641.html>
3. Гриценко В.П. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гриценко. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2008. — 265 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10288.html>
4. Ивлев Ю.В. Логика. Учеб.для вузов, М. 1992. 270с. – 27 экз. в БФ РГРТУ
5. Ивин А.А. Логика. Элементарный курс. М.:Гардарики, 2001. 224с.- 120 экз. в БФ РГРТУ.

7.2 Дополнительная учебная литература

6. Светлов В.А. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Светлов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 267 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8247.html>
7. Довгаленко Н.В. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Довгаленко, А.А. Ромащенко, М.А. Ромащенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2014. — 120 с. — 978-5-7433-2833-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76486.html>

8. Суханова Н.П. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие и практикум для студентов – гуманитариев / Н.П. Суханова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 230 с. — 978-5-4365-0431-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48910.html>

9. Серова Н.С. Логика. Сборник упражнений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.С. Серова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 56 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58326.html>

11. Кузнецова Е.В. Логика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.В. Кузнецова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 64 с. — 978-5-906172-25-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61080.html>

12. Тарасов В.В. Логика . Учеб.пособие. Рязань, 1994. 68с. – 18 экз. в БФ РГРТУ.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО– ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-телекоммуникационные ресурсы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>.
- Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru>.
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: доступ по паролю;
- Система тестирования «Академия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: <http://distance.rrtu/>.
- Система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по паролю. – URL:<http://cdo.rsreu.ru/>.

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе:

1. ЭБС «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС IPRbooks . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/22550.html>

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

1) написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;

2) подготовка к семинарским занятиям: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, интернет-ресурсы) и выполнить подготовительные задания;

3) при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

- при подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущей лекции (10-15 минут),
- в течение периода времени между занятиями выбрать время (минимум 1 час) для самостоятельной работы, проверить термины, понятия 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.

9.2 Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается и дополнительная рекомендованная литература (научные и публицистические статьи и др.). Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть скачены без нарушения авторских прав).

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В рамках реализации образовательной программы при проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством электронной почты, позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания контрольных заданий, решение организационных вопросов, удаленное консультирование;
- поиск актуальной информации для выполнения самостоятельной работы и контрольных заданий;
- чтение лекций с использованием презентаций;
- доступ к информационным справочным системам;
- доступ в систему дистанционного обучения Moodle для организации самостоятельной работы студентов с электронными ресурсами (URL: <http://cdo.rsreu.ru/>)
- проведение промежуточной аттестации в системе тестирования «Академия» с доступом из внутренней образовательной среды РГПУ (URL: <http://distance.rstu/>).

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows;
- антивирусное ПО;
- LibreOffice, лицензия LGPLv3.

Таблица 2 — Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы).

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Операционная система Windows XP	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно	не ограничено
Kaspersky Endpoint Security	№ 2304-180222-115814-600-1595, срок действия с 25.02.2018 по 05.03.2019	1000
Apache OpenOffice 4.1.5	Apache License 2.0	не ограничено

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс Регион» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный.
- Реферативная база данных Web of Science (WoS) [Электронный ресурс]. – URL: <https://apps.webofknowledge.com>. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный.
- Реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>. – Режим доступа: доступ по паролю.

**11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для освоения дисциплины необходимы следующие материально-технические ресурсы:

- 1) аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная маркерной (меловой) доской, средствами отображения презентаций (мультимедийный проектор, экран, компьютер/ноутбук,
- 2) компьютерный класс для проведения самостоятельной работы, оснащенный индивидуальной компьютерной техникой с подключением к локальной вычислительной сети и сети Интернет, с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.Б.15 «Техника быстрого рисунка»**

Специальность
54.05.03 Графика

Специализация
«Художник анимации и компьютерной графики»

Уровень подготовки
специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Формы обучения – очно-заочная

Рязань 2019 г

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и самостоятельной работы, оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относится проверка обучающихся:

- на лекционных занятиях путем проведения текущего тестирования;
- по результатам выполнения заданий на практических занятиях;
- по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета – устный опрос по утвержденным вопросам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

По дисциплине «Логика» предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения. Критерии оценки по дисциплине зависят от результатов текущей и промежуточной аттестаций студента. Итоговый балл студента определяется путем суммирования оценок, полученных студентом на всех аттестациях, проводимых в течение семестра согласно учебному графику.

Критерии оценки знаний, умений, навыков на текущих и промежуточной аттестациях:

Вид работы студента (текущего контроля знаний)	Максимальное количество баллов
Выполнение заданий	45
Текущее тестирование по темам дисциплины	35
Промежуточная аттестация (зачет)	20
Итого	100

На основании полученного суммарного балла студенту выставляется итоговая оценка по дисциплине по шкале «не зачтено», «зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме более 60 баллов.

Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных заданий на уровне не ниже порогового.

Оценка «незачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 60 баллов или невыполнил всех предусмотренных заданий на уровне не ниже порогового.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Тема	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Тема1. Предмет и значение логики	ОК-1	Зачет Опрос. Решение теста
2	Тема2. История логики	ОК-1	Зачет Опрос. Решение теста
3	Тема 3. Понятие как форма мышления	ОК-1	Зачет Доклад. Решение теста
4	Тема 4. Суждение как форма мышления	ОК-1	Зачет Опрос. Решение теста
5	Тема5. Дедуктивные умозаключения	ОК-1	Зачет Опрос. Решение задач
6	Тема 6. Индуктивные умозаключения	ОК-1	Зачет Реферат. Решение задач
7	Тема 7. Умозаключения по аналогии	ОК-1	Зачет Опрос. Решение теста
8	Тема 8. Искусство дискуссии	ОК-1	Зачет Опрос. Решение теста

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1 Промежуточная аттестация (зачет)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

4.1.1 Перечень типовых контрольных вопросов для оценки знаний на зачете

1. Познание и мышление.
2. Логика как наука.
3. Возникновение и основные этапы развития логики.
4. Значение логики.
5. Язык как знаковая информационная система.
6. Общая характеристика понятия.
7. Логическая структура понятия. Содержание понятия.
8. Объем понятия. Классы. Подклассы. Элементы класса.
9. Виды понятий.
10. Отношения между понятиями.

11. Обобщение и ограничение понятий.
12. Деление понятий.
13. Классификация и ее виды.
14. Виды определений.
15. Правила и возможные ошибки в определении.
16. Общая характеристика суждения.
17. Простое суждение и его виды.
18. Логические отношения между высказываниями.
19. Сложное суждение и его виды.
20. Модальные суждения.
21. Умозаключение как форма мышления.
22. Понятие дедуктивного умозаключения.
23. Категорический силлогизм.
24. Непосредственное умозаключение.
25. Выводы из сложных высказываний.
26. Сокращенное умозаключение и его виды.
27. Понятие индуктивного умозаключения.
28. Полная и неполная индукции.
29. Популярная индукция.
30. Научная индукция.
31. Аналогия как умозаключение.
32. Роль выводов по аналогии в познании.
33. Вопрос и его роль в познании.
34. Гипотеза как форма развития знаний.
35. Гипотеза и версия.
36. Аргументация и убеждение.
37. Доказательство и его структура.
38. Опровержение и его виды.
39. Правила аргументированного рассуждения.
40. Значение аргументации.
41. Организованная дискуссия и ее виды.
42. Критика, ее место и роль в познании.
43. Научная дискуссия и ее роль в познании.
44. Основные формально-логические законы.

4.1.2 Типовые тестовые вопросы:

1. Логика - это
 - наука об умозаключениях и доказательствах
 - наука о правилах мышления
 - наука о формах и законах мышления
 - наука о формах и законах познания
2. Формальная логика появилась
 - в Средние века
 - в античности
 - в Новое время
 - в эпоху Возрождения
3. Традиционная логика является

- символической
 - аристотелевской
 - математической
 - современной
4. Создателем логики считается древнегреческий философ
- Анаксимен
 - Анаксагор
 - Антисфен
 - Пифагор
 - Аристотель
 - Аристипп
 - Аркесилай
5. С точки зрения формальной логики высказывание:
Все Снегурочки – это геометрические фигуры
- представляет собой абсурд
 - является фантастическим
 - лишено всякого смысла
 - выражает пример классической нелепости
 - построено по форме *Все А есть В*
6. Математическая или символическая логика появилась
- тогда же, когда и традиционная логика
 - в начале нашей эры
 - в Средние века
 - в XVII в.
 - в XIX в.
 - в середине XX в.
7. Интуитивная логика – это
- совершенное незнание законов правильного мышления, приводящее любое рассуждение к многочисленным ошибкам и ложным выводам
 - стихийно сформированное в процессе жизненного опыта знание форм и принципов правильного мышления
 - теоретические знания, оставшиеся у человека после изучения курса логики в школе или вузе
 - полное искажение теоретической логики
 - ничто из перечисленного
8. Древнегреческие философы, которые изобретали разнообразные приемы нарушения логических законов с целью доказать все, что угодно, - это
- милетцы
 - пифагорейцы
 - софисты
 - стоики
 - эпикурейцы
 - киники
9. Понятие - это
- слово или словосочетание
 - форма мышления
 - истинный тезис
 - некий предмет
10. Отношения между понятиями изображаются
- круговыми схемами Эйлера

- круговыми схемами Бойлера
- круговыми схемами Пейджера
- круговыми схемами Аристотеля

Ответы

1. наука о формах и законах мышления
2. в античности
3. аристотелевской
4. Аристотель
5. построено по форме *Все А – это В*
6. в XIX в.
7. стихийно сформированное в процессе жизненного опыта знание форм и принципов правильного мышления
8. софисты
9. форма мышления
10. круговыми схемами Эйлера

4.1.3 Типовые практические задания

1. Определите, какое из понятий является единичным, общим или пустым.

Пр и м е р ы:

- 1) отличник - общее понятие,
- 2) дед Мороз - пустое понятие,
- 3) самая высокая гора Кавказа - единичное понятие.
 - а) учебник по педагогике,
 - б) самый старый человек Рязани,
 - в) время года между летом и осенью,
 - г) равносторонний треугольник с прямым углом,
 - д) столица,
 - е) студент РГРТУ.

2. Проверьте правильность обобщения следующих понятий:

Пр и м е р ы:

- 1) Школа – учебное заведение (правильное обобщение);
- 2) Класс – школа (здесь мы имеем отношение части и целого, а не обобщение).
 - а) институт – высшее учебное заведение;
 - б) рота – батальон;
 - в) низкий доход – высокий доход;
 - г) компьютер – ЭВМ;
 - д) Октябрьский район Рязани – Рязань;
 - е) Луна – спутник Земли;
 - ж) страница – книга.

3. Укажите, в каких примерах произведено деление, а в каких – расчленение целого на части.

Пр и м е р ы:

- 1) Языки делятся на естественные и искусственные (деление);
- 2) Повесть делится на главы (расчленение целого на части).
 - а) Изобразительное искусство делится на живопись, скульптуру и графику.
 - б) Атомы делятся на протоны, нейтроны и электроны.
 - в) Четные числа делятся на два.
 - г) Работа бывает добросовестной и недобросовестной.
 - д) Общество делится на граждан.
 - е) Студенты бывают успевающими и неуспевающими.

ж) Институт делится на факультеты.

4. Приведите по два примера понятий, которые являются одновременно:

- а) конкретными и общими,
- б) абстрактными и пустыми.

5. Проверьте правильность определений (в неправильных определениях укажите ошибки; дайте правильное определение):

- а) Логика – это наука о формах мышления.
- б) Человек – высшее разумное животное.
- в) Педагогика – это наука о педагогической деятельности.

4.2 Шкалы и критерии оценки:

«Зачтено» выставляется, если студент:

Знает: основные логические категории, основные направления и проблематику современной логики.

Умеет: определять логическую форму мысли или речи; устанавливать их логическую правильность.

Владеет: навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза. «Не зачтено» выставляется,

«Не зачтено» выставляется, если студент:

Не знает: основные логические категории, основные направления и проблематику современной логики.

Не умеет: определять логическую форму мысли или речи; устанавливать их логическую правильность.

Не владеет: навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Локальные нормативные акты вузаа, регламентирующие процедуры оценивания

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
2. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов.
3. Положение о самостоятельной работе студентов.
4. Система менеджмента качества стандарт организации единые требования к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ.
5. Положение о проведении компьютерного тестирования студентов.
6. Положение об оценочных и методических материалах для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и ГИА.

4.4 Процедура оценивания знаний, умений и навыков обучающихся

В ходе зачета студент имеет право пользоваться рабочей программой.

Во время зачета допускается присутствие в аудитории не более 5 обучающихся, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Зачет проводится в форме устного собеседования по типовым контрольным заданиям для оценки знаний, умений, навыков.

«Зачтено» выставляется при успешной сдаче зачета.