

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра философии

Авторы-составители: **Чегодаева Екатерина Геннадьевна
Лоскутов Юрий Викторович
Шарков Антон Валерьевич
Маслянка Юлия Владимировна
Мехрякова Наталья Михайловна
Абрамова Ирина Владимировна**

Рабочая программа дисциплины

ЛОГИКА

Код УМК 19084

Утверждено
Протокол №6
от «27» января 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Логика

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **06.03.01** Биология
направленность Генетика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Логика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

06.03.01 Биология (направленность : Генетика)

ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	06.03.01 Биология (направленность: Генетика)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (4)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (5 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Логика.

Курс «Логика» направлен на овладение основными понятиями логики, приемами и методами, правилами и законами рационального мышления. Студенты знакомятся с природой и спецификой логического знания, наиболее известными логическими теориями, составляющими ядро современной логики. Содержание курса включает логический анализ естественного языка, классическую логику высказываний и исчисление высказываний, обоснование фундаментальных свойств логических теорий – непротиворечивости, полноты и разрешимости. Особое внимание отводится анализу форм мышления – понятию, суждению и умозаключению, таким логическим процедурам как дедуктивное рассуждение, формирование понятий и операции над ними, определение, классификация, индукция, аналогия, выдвижение и проверка гипотез, прямым и косвенным способам аргументации, доказательства и опровержения.

Логика как наука

Общая характеристика познания. Ступени познания: чувственная и рациональная (логическая). Приёмы и методы логического познания: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение; дедукция и индукция. Предмет и значение логики. Логика и психология. История логики. Структура логики. Понятие логической формы. Понятие логического закона. Законы логики: закон тождества, закон непротиворечия; закон исключённого третьего; закон достаточного основания.

Понятие

Понятие как форма мышления. Признаки и их виды. Логическая форма понятия. Содержание и объём понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объёмом понятия. Виды понятий. Отношения между понятиями по их содержанию. Отношения между понятиями по их объёмам (круговые схемы Эйлера). Логические операции над понятиями: обобщение и ограничение понятий, деление понятия. Правила деления понятий и логические ошибки, возникающие при нарушении этих правил. Классификация. Определение как приём познания. Виды определений. Правила определения и возможные ошибки, возникающие при нарушении этих правил. Приёмы, сходные с определениями: описание, характеристика, указание. Значений определений в науке.

Суждение

Суждение как форма мышления. Простые суждения: логическая структура, атрибутивные (категорические) суждения и их виды (по качеству и количеству), распределённость терминов, релятивные суждения (суждения об отношениях), экзистенциальные суждения (суждения существования) и суждения тождества. Сложные суждения. Понятие модальности суждения, типы и виды модальности. Отношения между суждениями по «логическому квадрату». Отрицание суждений.

Логика высказываний

Общая характеристика высказывания. Исходные типы символов логики высказываний – алфавит. Понятие формулы логики высказываний. Семантика языка логики высказываний. Логические союзы, их табличные определения. Алгоритм построения таблиц истинности. Виды формул логики высказываний. Основные логические отношения между формулами.

Умозаключение

Общая характеристика умозаключения. Виды умозаключений. Дедуктивные умозаключения: непосредственные умозаключения (превращение, обращение, противопоставление предикату, противопоставление субъекту); умозаключения, в которых не учитывается внутренняя структура суждений (условно-категорические, разделительно-категорические, дилеммы); простой категорический силлогизм (общие правила простого категорического силлогизма, фигуры и модусы простого

категорического силлогизма, энтимема); сложные и сложносокращённые силлогизмы.

Индукция как вид умозаключения. Виды индукции. Методы установления причинных связей. Аналогия и выводы по аналогии. Виды умозаключений по аналогии. Роль аналогии в науке и практике.

Вопрос

Вопрос, предпосылка вопроса, явный вопрос, скрытый вопрос, простой вопрос, сложный вопрос, уточняющий вопрос, восполняющий вопрос, узловый вопрос, наводящий вопрос, корректный вопрос, некорректный вопрос, ответ, прямой ответ, косвенный ответ, полный ответ, частичный ответ.

Формы развития знания

Проблема, мнимая проблема, явная проблема, неявная проблема, гипотеза, общая гипотеза, частная гипотеза, версия, научная гипотеза, рабочая гипотеза, теория, гипотетико-дедуктивный метод.

Логические основы аргументации

Аргументация как приём познавательной деятельности. Аргументация и логическое доказательство. Критика и опровержение. Состав аргументации. Виды аргументации. Стратегия и тактика аргументации и критики. Уловки, используемые в процессе применения тактических приёмов аргументации и критики. Способы противодействия уловкам. Правила аргументации и критики.

Логика принятия решения

Алгоритм, проблема, решение проблемы, игровой способ решения проблем, дерево решений, морфологический способ, исходная ситуация, исходные данные, риск, голосование.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Довгаленко, Н. В. Логика : учебное пособие / Н. В. Довгаленко, А. А. Ромащенко, М. А. Ромащенко ; под редакцией А. С. Борщов. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-7433-2833-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/76486.html>
2. Гусев, Д. А. Логика : учебное пособие / Д. А. Гусев. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-907100-51-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/94443.html>

Дополнительная:

1. Логика : учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь) / составители Д. А. Филин. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2006. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/22019>
2. Ивин, А. А. Логика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Ивин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 387 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00593-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/431850>
3. Демидов, И. В. Логика (кредитно-модульный курс) : учебное пособие / И. В. Демидов. — Москва : Российская таможенная академия, 2012. — 216 с. — ISBN 978-5-9590-0327-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/69450.html>
4. Кузнецова, Е. В. Логика : учебно-методическое пособие / Е. В. Кузнецова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-906172-25-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/61080.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://dic.academic.ru/contents.nsf/logic/> Словарь терминов логики
<https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1008805> Логика (философия)
<https://uchitel.pro> Логические операции, значения, выражения
https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy Понятие
https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy Суждение
https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy Умозаключение
https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8118 Вопрос
<http://samzan.ru/194127> Формы развития знаний
<https://4brain.ru/critical/argument.php> Аргументация: как рассуждать последовательно и логично
<https://www.psychologos.ru/articles/view/tablica-prinyatiya-resheniy> Таблица принятия решений

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Логика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- 2) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 3) интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта);

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);
- 2) программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);
- 3) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов.

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Для занятий лекционного типа: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для занятий семинарского типа: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для самостоятельной работы: аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Для текущего контроля: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения групповых (индивидуальных) консультаций - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Логика**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания</p>	<p>Уметь выявлять логическую структуру высказываний и на основании этого анализировать их</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не может выявлять логическую структуру высказываний и на основании этого анализировать их</p> <p align="center">Удовлетворительн Выявляет логическую структуру высказываний и на основании этого анализирует их, допуская незначительное количество ошибок</p> <p align="center">Хорошо Выявляет логическую структуру высказываний и на основании этого анализирует их, допуская несущественные ошибки</p> <p align="center">Отлично Умеет без ошибок выявлять логическую структуру высказываний и на основании этого анализировать их</p>
<p>ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания</p>	<p>Уметь рассуждать в соответствии с законами логики, находить ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанных с их нарушением Уметь делать рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики</p>	<p align="center">Неудовлетворител Рассуждает в соответствии с законами логики, допуская значительные ошибки, не находит ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанные с их нарушением Делает рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики, допуская значительные ошибки</p> <p align="center">Удовлетворительн Правильно рассуждает в соответствии с законами логики, допуская незначительные ошибки, находит ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанные с их нарушением Делает рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики, допуская незначительные ошибки</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>В целом правильно рассуждает в соответствии с законами логики, находит ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанные с их нарушением Делает рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Правильно рассуждает в соответствии с законами логики, находит ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанные с их нарушением Делает рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики</p>
<p>ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания</p>	<p>Уметь находить рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте и строить их самостоятельно.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте, допуская значительные ошибки и строит их самостоятельно, допуская значительные ошибки</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте, допуская незначительные ошибки и строит их самостоятельно, допуская незначительные ошибки</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>В целом правильно находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте и в целом правильно строит их самостоятельно</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Правильно находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте и правильно строит их самостоятельно</p>
<p>ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой</p>	<p>Знать структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями и уметь их определять</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями, допуская существенные ошибки</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>В целом правильно определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания</p>		<p>Удовлетворительн суждениями, допуская незначительные ошибки</p> <p>Хорошо В целом правильно определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями</p> <p>Отлично Правильно определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями</p>
<p>ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания</p>	<p>Владеть навыками выявления основных понятий в тексте, уметь определять их структуру, устанавливать отношения между ними. Уметь правильно делить, классифицировать, определять понятия. Уметь находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и не допускать их в своих рассуждениях</p>	<p>Неудовлетворител Не выявляет основные понятия в тексте, не умеет определять их структуру, не устанавливает отношения между ними Неправильно делить, классифицировать, определять понятия Не находить ошибки в делениях, классификациях, определениях, допускать их в своих рассуждениях и не уметь исправить</p> <p>Удовлетворительн В целом верно выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними, допуская несущественные ошибки Делить, классифицировать, определять понятия, допуская несущественные ошибки находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и и допуская их в своих рассуждениях, исправлять по указанию преподавателя</p> <p>Хорошо В целом правильно выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними Правильно делить, классифицировать, определять понятия, не допуская существенных ошибок Находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и допуская их в своих рассуждениях, исправлять самостоятельно</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними Правильно делить, классифицировать, определять понятия находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и не допускать их в своих рассуждениях</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 7047 СУОС

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Логика как наука Входное тестирование	Владение базовыми навыками логического мышления в объеме, формируемом школьной программой
ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Понятие Письменное контрольное мероприятие	Выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними. Правильно делить, классифицировать, определять понятия, находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и не допускать их в своих рассуждениях
ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Суждение Письменное контрольное мероприятие	Определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Логика высказываний Письменное контрольное мероприятие	Выявлять логическую структуру высказываний и на основании этого анализировать их
ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Умозаключение Письменное контрольное мероприятие	Находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте и строит самостоятельно
ОК.1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания	Логические основы аргументации Итоговое контрольное мероприятие	Рассуждать в соответствии с законами логики, находить ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанных с их нарушением Делать рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики

Спецификация мероприятий текущего контроля

Логика как наука

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Отлично владеет базовыми навыками логического мышления в объеме, формируемом школьной программой.	30
Владеет базовыми навыками логического мышления в объеме, формируемом школьной программой.	14

Понятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Знает операцию деления понятия (3 задания на знание правил, за каждый правильный ответ - 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	6
Представляет отношения между понятиями на схемах (составление 4 схем, за каждый правильный ответ - 1 балл)	4
Знает операцию определения (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Знает операцию обобщения - ограничения (за правильное выполнение операции 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет сравнимые и совместимые понятия (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет виды понятий (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Дает логическую характеристику понятиям (характеристика 2 понятий, за каждую характеристику - 1 балл)	2

Суждение

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Определяет истинностное значение суждений по логическому квадрату (за каждый правильный ответ - 1 балл)	4
Знает теорию суждения (за правильный ответ на вопрос по теории суждения 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Знает типы сложных суждений и базовые таблицы истинности (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Составляет суждения с предложенными терминами и распределенностью терминов (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет отношения между суждениями (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет тип суждения по качеству и количеству и устанавливает распределенность терминов суждения (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет тип суждения по характеру предиката (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Выделяет структурные компоненты суждения в структуре предложения (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Строит отрицания суждений (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2

Логика высказываний

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Сводит суждения к равносильным, обосновывая свой ответ (за каждый правильный ответ - 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	6
Формализует высказывания естественного языка (за каждый правильный ответ - 1 балл)	6
Определяет равносильные формулы (за каждый правильный ответ - 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	4
Устанавливает, является ли формула логическим законом (любым способом)	2
Устанавливает 2 формулы, за каждую - 1 балл	2
Решает формулы с помощью таблиц истинности. Решение 2 формул, за решение каждой - 1 балл	2

Умозаключение

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Строит умозаключения по схеме дедукции, индукции и аналогии (за каждый правильный ответ - 1 балл)	3
Умеет строить непосредственные умозаключения 4 способами (обращение -1 балл, превращение - 1 балл, противопоставление предикату и противопоставление субъекту - 1 балл)	3
Строит дилеммы, определяя их вид, схему и определяя характер вывода (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Строит разделительно-категорические умозаключения, записывая формулы и определяя характер вывода (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Умеет определять методы научной индукции (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Строит условно-категорические силлогизмы, отличая правильные модусы от неправильных (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Строит чисто условные силлогизмы, приводя их схему (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Восстанавливает энтимемы в полный силлогизм (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Умеет строить простые категорические силлогизмы, определяя фигуру и модус (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2

Логические основы аргументации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Строит прямые и косвенные доказательства методами дедукции и индукции (за каждый правильный ответ - 2 балла, частично правильный ответ - 1 балл))	8
Анализирует вопросы (за каждый правильный ответ - 2 балла, частично правильный ответ - 1 балл)	4
Строит схему рассуждения и выясняет ее правильность (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Формулирует (1 балл) и обосновывает (1 балл) тезис на заданную тему	2
Находит тезис, аргументы и заключения в рассуждениях, определяя наличие/отсутствие ошибок (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2
Определяет нарушения логических законов (за правильное выполнение задания 2 балла, частично правильный ответ 1 балл)	2