

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ГИ В.Ю.  
Инговатов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.16 «Логика»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **16.03.01**  
**Техническая физика**

Направленность (профиль, специализация): **Физико-химическое  
материаловедение**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	С.Ф. Васильев
Согласовал	Зав. кафедрой «ФиС»	В.Ю. Инговатов
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Д. Старостенков

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные законы (принципы) правильного мышления	пользоваться основными формами мышления в любой сфере интеллектуальной деятельности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	роль коммуникации в процессе саморазвития и самосовершенствования.	уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы.	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Математика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Научно-исследовательская работа, Философия

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	0	17	38	40

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 2**

**Лекционные занятия (17ч.)**

- 1. Предмет и значение логики {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Познание, его уровни и формы.
  2. Логическая культура. Значение логики.
  3. Законы логики.
  4. Правила спора.
- 2. Понятие {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Понятие как форма мышления.
  2. Логические характеристики понятия: содержание и объём.
  3. Виды понятий.
  4. Отношения между понятиями.
- 3. Логические операции с понятиями {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Операции обобщения и ограничения;
  2. Операция деления и её правила;
  3. Определение понятий.
- 4. Простые суждения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Суждение как форма мышления.
  2. Суждение и предложение.
  3. Виды суждений.
  4. Распределённость терминов в суждении.
- 5. Сложные суждения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Характеристика сложных суждений.
  2. Виды сложных суждений.
  3. Некоторые условия истинности сложных суждений. Таблицы истинности.
- 6. Общая характеристика умозаключений. Типы умозаключений {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]**
1. Характеристика умозаключений.
  2. Типы умозаключений: дедукция, индукция, традукция.
  3. Непосредственные умозаключения
- 7. Опосредованные умозаключения {с элементами электронного обучения и**

**дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]** 1. ПКС, его структура и виды.

2. Способы проверки правильности силлогизмов.

3. Энтимемы.

**8. Доказательство и опровержение {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2]** 1. Доказательство и опровержение.

2. Правила доказательства и возможные логические ошибки.

3. Правила опровержения

**9. Сложные умозаключения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[1,2]** 1. Условные умозаключения;

2. Разделительные умозаключения;

3. Условно-разделительные умозаключения.

### **Практические занятия (17ч.)**

**1. Предмет и значение логики. {беседа} (2ч.)[2,4]** 1. Что такое логика и зачем её надо изучать?

2. Значение логической культуры.

3. История возникновения логики.

**2. Понятие {тренинг} (2ч.)[2,4]** 1. Понятие как форма мышления.

2. Логические характеристики понятия: со-держание и объём.

3. Виды понятий.

4. Отношения между понятиями.

**3. Логические операции с понятиями {тренинг} (2ч.)[2,4]** 1. Операции обобщения и ограничения;

2. Операция деления и её правила;

3. Определение понятий.

**4. Простые суждения {тренинг} (2ч.)[2,4]** 1. Суждение как форма мышления.

2. Виды сужде-ний. Категорические суждения.

3. Отношения ме-жду суждениями.

4. Распределён-ность терминов в суждениях.

**5. Сложные суждения {тренинг} (2ч.)[2,4]** 1. Характеристика сложных суждений.

2. Виды сложных суждений.

3. Некоторые условия истинности сложных суждений. Таблицы истинности.

4. Модальность суждений.

5. Корректность вопроса.

**6. Непосредственные умозаключения и их виды {тренинг} (2ч.)[2,4]** 1. Превращение.

2. Обращение.

3. Противопоставление предикату.

4. Умозаключения по «логическому квадрату».

- 7. Простой категорический силлогизм {тренинг} (2ч.)[2,4]**
  1. Структура ПКС.
  2. Фигуры и модусы силлогизма.
  3. Основные способы проверки правильности ПКС.
  4. Энтимема: восстановление до полного умозаключения.
- 8. Доказательство и опровержение {тренинг} (2ч.)[2,4]** Доказательство и опровержение.
  2. Правила доказательства и возможные логические ошибки.
  3. Правила опровержения
- 9. Сложные умозаключения {тренинг} (1ч.)[2,4]**
  1. Условные умозаключения;
  2. Разделительные умозаключения;
  3. Условно-разделительные умозаключения.

### **Самостоятельная работа (38ч.)**

- 1. Подготовка к практическим занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (17ч.)[1,4,5,6,7]**
  - 1) прочитать главы учебника
  - 2) разобрать материал лекции
  - 3) выполнить домашние задания
- 2. Подготовка к контрольным точкам {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[1,2,4]**
  - 1) прочитать главы учебника
  - 2) разобрать материал лекции
  - 3) выполнить домашние задания
- 3. Подготовка к зачету {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (11ч.)[1,2,5,6,7]**  
 Прорабатывание лекционного материала и материала учебника. Решение задач.

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Белоусов Н. А. Логика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Электрон. дан. - Барнаул: АлтГТУ, 2008. – <http://elib.altstu.ru/eum/download/filos/Logika-Belousov.pdf>

### **6. Перечень учебной литературы**

#### **6.1. Основная литература**

2. Ивин, А.А. Практическая логика: задачи и упражнения / А.А. Ивин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-4475-9327-8 ; - [ЭБС:

Университетская библиотека ONLINE] - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480079> (26.06.2018).

3. Ельчанинова, Н.Б. Логика : учебное пособие / Н.Б. Ельчанинова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 121 с. [ЭБС: Университетская библиотека ONLINE] - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493040> (20.12.2018).

## 6.2. Дополнительная литература

4. Яшин, Б.Л. Задачи и упражнения по логике / Б.Л. Яшин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 252 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8779-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473318> (26.06.2018).

5. Иванова, В.А. Логика и аргументация : учебное пособие / В.А. Иванова ; Финансовый университет при Правительстве РФ. - Москва : Прометей, 2018. - 94 с. [ЭБС: Университетская библиотека ONLINE] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494877> (20.12.2018).

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. Сектор логики Института философии РАН <https://iphras.ru/logic.htm>

7. Электронная библиотека: Интернет-ресурсы. Логика. <http://libraryno.ru/internet-resursy-logika2/>

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Microsoft Office
2	Windows
3	Linux
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».