

БИЛЕТ 1

1. Связь истории и философии науки. Классификация наук. Science Maps. Проблема единства науки.
2. Пифагореизм как философия математики.
3. Нуждается ли математика в философии? (по статье У.Т.Гауэрса).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 2

1. Что такое наука? Определение эпистемического поля по М.Бунге. Наука, не наука и псевдонаука.
2. Эмпиризм в философии математики (Аристотель, Дж.Локк и Дж.Ст.Милль, Г.Гельмгольц).
3. Техническое и гуманитарное значение математики (по статье Д.Гильберта «Познание природы и логика»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 3

1. Проблема возникновения науки. Протонаучные знания в каменном веке. Наука периода древних царств (на примере Древней Месопотамии).
2. Философские и методологические воззрения Н.И.Лобачевского.
3. Взгляд на развитие математики в целом (по книге Р.Л.Уальдера «Математика как культурная система»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 4

1. Древнегреческая наука: ее особенности.
2. Б.Риман и Г.Кантор о природе математических понятий.
3. Философия математики с точки зрения эволюционной эпистемологии (по статье И.Рава).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 5

1. Наука в средние века: христианство и наука. Наука у арабов и в позднем европейском средневековье.
2. Философские взгляды на проблему обоснования математики после теорем Гёделя.
3. Воззрения Г.Кантора на природу математики (по статье Г.Кантора «Основы общего учения о множествах»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 6

1. От средних веков к новому времени: научная революция XVII века. Вопрос Нидэма и тезис Вебера-Мертонна.
2. Место философии в развитии математики.
3. Опережающее развитие математики (по статье Ю.Вигнера «Непостижимая эффективность математики в естественных науках»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 7

1. Эпоха Просвещения и вторая научная революция (XVIII-XIX века). Секуляризация и теория прогресса. Новая роль математики.
2. Пифагорейская философия математики.
3. Классическая и неклассическая математизация знания. Перспективы применения математики за пределами физики. Математика в биологических исследованиях (по книге Р.Лаос-Бельтра «Математика жизни»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 8

1. Романтизм и развитие науки. Идеализм и материализм в борьбе за науку. Интернализм и экстернализм в истории и философии науки.
2. Эмпиризм в философии математики (Аристотель, Дж.Локк и Дж.Ст.Милль, Г.Гельмгольц).
3. Философские воззрения К.Гёделя (по статье В.В.Целищева «Философские взгляды К.Гёделя»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 9

1. Марксизм и история науки: тезисы Цильзеля и Гессена-Гроссмана. Тезис о конфликте науки и религии. Сциентизм и антисциентизм.
2. Философские и методологические воззрения Н.И.Лобачевского.
3. Формалистская программа обоснования математики (по статье Д.Гильберта «О бесконечном»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 10

1. Три этапа развития позитивизма. Позитивизм I: О.Конт и Дж.Ст.Милль.
2. Б.Риман и Г.Кантор о природе математических понятий.
3. Интуиционистская программа обоснования математики.
Аргументы Брауэра против закона исключенного третьего.

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 11

1. Социальный конструктивизм и материальный поворот в философии науки: Д. Блур и Б. Латур.
2. Философские взгляды на проблему обоснования математики после теорем Гёделя.
3. Логицистская программа обоснования математики (по книге Д.Гильберт, В.Аккерман «Основы теоретической логики»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 12

1. Позитивизм II: эмпириокритицизм Э.Маха и Р.Авенариуса. Умеренный конвенционализм: А.Пуанкаре и П.Дюгем. Тезис Дюгема-Куайна. Прагматизм Ч.С.Пирса. Наука как метод закрепления убеждений. Фаллибилизм. Прагматистская максима.
2. Место философии в развитии математики.
3. Логика и интуиция в математике (по статье Л.Кутюра «В защиту логики»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 13

1. Позитивизм III: логический позитивизм Венского кружка и Берлинской группы. Метод логического анализа и принцип верификации. Спор о протокольных предложениях. Метафора лодки Нейрата.
2. Пифагорейская философия математики.
3. Логика и интуиция в математике (по статье А. Пуанкаре «Математика и логика»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 14

1. Что такое постпозитивизм? Критический рационализм К.Поппера. Фальсификационизм. Третий мир объективного знания.
2. Эмпиризм в философии математики (Аристотель, Дж.Локк и Дж.Ст.Милль, Г.Гельмгольц).
3. Проблема статуса компьютерного доказательства (по книге В.В.Целищев «Эпистемология математического доказательства»).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 15

1. Концепция личностного знания М. Полани. Может ли наука быть полностью объективной? Полани как критик подхода К.Поппера.
2. Философские и методологические воззрения Н.И.Лобачевского.
3. Ж.Дьедонне о строгости математического доказательства.

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 16

1. Наука и философия обыденного языка: Л. Витгенштейн и У. Куайн. У. Куайн о двух догмах эмпиризма и эмпиризме без догм.
2. Б.Риман и Г.Кантор о природе математических понятий.
3. Учение И.Лакатоса о строгости математического доказательства.

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 17

1. Концепция развития науки Т.Куна. Критика кумулятивизма. Понятие парадигмы. Poleмика Куна и Поппера.
2. Философские взгляды на проблему обоснования математики после теорем Гёделя.
3. Формалистская философия математики.

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 18

1. Философия науки И.Лакатоса. Критика формализма и квазиэмпиризм в философии математики. Философия естествознания: утонченный фальсификационизм и концепция научно-исследовательских программ.
2. Место философии в развитии математики.
3. Априористская философия математики (Лейбниц, Кант, Гуссерль).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 19

1. Эпистемологический анархизм П.Фейерабенда. Принцип пролиферации теорий. Критика «шовинизма» науки.
2. Пифагорейская философия математики.
3. Эмпирическая философия математики (Аристотель, Локк, Гельмгольц).

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников

БИЛЕТ 20

1. Наука в XX и начале XXI веков. Особенности современной науки: «малая наука», «большая наука» и «технонаука».
2. Философские и методологические воззрения Н.И.Лобачевского.
3. Пифагореизм как философия математики.

Врио зав. кафедрой философии
естественных факультетов, доцент



В.А.Шапошников