

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Юридический факультет



подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Концепция современного естествознания Б1.ДВ.4

Направление подготовки: 030900.62 - Юриспруденция

Профиль подготовки: Конституционное право

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Таюрский Д.А. , Юсупов Р.В.

**Рецензент(ы):**

Захаров Ю.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Таюрский Д. А.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_ 201\_\_\_\_г

Учебно-методическая комиссия Юридического факультета:

Протокол заседания УМК № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_ 201\_\_\_\_г

Регистрационный № 875714

Казань

2014

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заместитель директора института физики Таюрский Д.А. Директорат Института физики Институт физики , Dmitry.Tayurskii@kpfu.ru ; старший научный сотрудник, к.н. (доцент) Юсупов Р.В. Центр квантовых технологий КФУ , Roman.Yusupov@kpfu.ru

## **1. Цели освоения дисциплины**

- Получение знаний о современных естественнонаучных концепциях, общих явлениях для неживой и живой природы, человека и общества,
- Приобретение навыков восприятия современной естественнонаучной картины мира и способности представлять панораму современного естествознания.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования**

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.ДВ.4 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 030900.62 Юриспруденция и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Для ее успешного освоения дисциплины требуются знания по математике, физике, химии и биологии в объеме средней школы. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для освоения дисциплин "Социальная философия", "Антропология", "Религиоведение".

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры
ОК-11 (общекультурные компетенции)	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-3 (общекультурные компетенции)	владение культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь

В результате освоения дисциплины студент:

### **1. должен знать:**

историю развития научных представлений, составляющих естественнонаучную картину мира.

2. должен уметь:

ориентироваться в конкретных ключевых фактах и достижениях в области естествознания.

3. должен владеть:

теоретическими знаниями об основных научных идеях, сформировавшихся к началу XXI века в области естествознания.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

участвовать в разработке нормативно-правовых актов в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;

уважать честь и достоинство личности, соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.	2	1	2	0	0	устный опрос
2.	Тема 2. Наука и религия, псевдонаука.	2	2	2	0	0	дискуссия
3.	Тема 3. Развитие представлений о движении.	2	3-5	4	0	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Электромагнитная картина мира.	2	6-7	2	0	0	устный опрос
5.	Тема 5. Микро-, макро-, мегамиры.	2	8	2	0	0	устный опрос
6.	Тема 6. Динамические и статистические закономерности в природе.	2	9	2	0	0	устный опрос
7.	Тема 7. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии.	2	10	2	0	0	устный опрос
8.	Тема 8. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.	2	11	2	0	0	устный опрос
9.	Тема 9. Специальная и общая теории относительности.	2	12	2	0	0	устный опрос
10.	Тема 10. Концепции квантовой механики.	2	13	2	0	0	тестирование
11.	Тема 11. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения.	2	14	0	2	0	реферат
12.	Тема 12. Основы космологии.	2	15	2	0	0	реферат
13.	Тема 13. Биологические уровни организации материи.	2	16	0	2	0	реферат
14.	Тема 14. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Человек.	2	17	0	2	0	реферат
15.	Тема 15. Экосистемы и биогеоценоз.Биосфера и человек.	2	18	0	2	0	реферат
16.	Тема 16. Итоговая аттестация	2		0	4	0	реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
	Итого			24	12	0	

## **4.2 Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Отличительные признаки естественнонаучной культуры. 2. Отличительные признаки гуманитарной культуры. 3. Взаимосвязь и взаимовлияние естественнонаучной и гуманитарной культур.

### **Тема 2. Наука и религия, псевдонаука.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Периоды развития науки. 2. Религия и наука. 3. Псевдонаука как явление. Признаки, позволяющие различить научные и псевдонаучные работы.

### **Тема 3. Развитие представлений о движении.**

#### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

1. Механическое движение и его описание. Кинематика. 2. Динамика и законы Ньютона. Причины изменения характера движения в инерциальных системах отсчета.

### **Тема 4. Электромагнитная картина мира.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Развитие представлений об электричестве и магнетизме. Электрическое и магнитное поле, их силовые характеристики. 2. Уравнения Максвелла. Электромагнитное поле.

### **Тема 5. Микро-, макро-, мегамиры.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Характерные масштабы длины и времени микро-, макро- и мегамиров. 2. Закономерности микромира. 3. Закономерности мегамира.

### **Тема 6. Динамические и статистические закономерности в природе.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Динамические закономерности в природе. 2. Статистика. Представление о вероятности и плотности вероятности. 3. Среднее по ансамблю и его флуктуации. 4. Амплитуда флуктуаций и ее зависимость от объема выборки.

### **Тема 7. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Термодинамический подход к описанию макросистем. 2. Первое начало термодинамики и его связь с законом сохранения энергии. 3. Второе начало термодинамики и его формулировки. 4. Процессы и тепловые машины. Проблема вечного двигателя.

### **Тема 8. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Представления о самоорганизации и примеры из неживой природы. 2. Что такое открытая система? 3. Каким образом осуществляется обмен энергией, веществом, информацией?

### **Тема 9. Специальная и общая теории относительности.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Постулаты Эйнштейна. 2. Как понимать первый постулат (принцип относительности)? 3. Как понимать принцип постоянства скорости света?

### **Тема 10. Концепции квантовой механики.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Краткая история формирования квантовых представлений о микромире. Опытные данные. 2. Модели атома. 3. Фотоэффект и его законы. 4. Что такое волновая функция?

### **Тема 11. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения.**

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Концепция близкодействия. 2. Концепция дальнодействия. Полевые представления. 3. Взаимосвязь видов симметрии и законов сохранения импульса, момента импульса, энергии.

### **Тема 12. Основы космологии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Развитие представлений о характеристиках и структуре Вселенной. 2. Экспериментальные свидетельства разбегания галактик. Как это понимать? 3. Закон разбегания галактик. Постоянная Хаббла. 4. Космологические сценарии развития Вселенной.

**Тема 13. Биологические уровни организации материи.**

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Иерархия биологических уровней организации материи. 2. Клетка. 3. Организм. 4. ДНК. 5. Биоценоз. 6. Биогеоценоз.

**Тема 14. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Человек.**

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Гипотезы (концепции) зарождения жизни на Земле, существовавшие до учения Дарвина. 2. Учение Дарвина. Его основные составляющие. 3. Современное состояние дел в данной области знаний. 4. Человек.

**Тема 15. Экосистемы и биогеоценоз.Биосфера и человек.**

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Представление об экосистеме. Ее составляющие. 2. Биогеоценоз. 3. Биосфера. 4. Человек и концепция ноосферы Вернадского.

**Тема 16. Итоговая аттестация**

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Обсуждение наиболее спорных и непонятных вопросов, обозначенных в рамках курса лекций и практических занятий в форме свободной дискуссии, где преподаватель играет роль модератора.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.	2	1	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
2.	Тема 2. Наука и религия, псевдонаука.	2	2	подготовка к дискуссии	2	дискуссия
3.	Тема 3. Развитие представлений о движении.	2	3-5	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
4.	Тема 4. Электромагнитная картина мира.	2	6-7	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
5.	Тема 5. Микро-, макро-, мегамиры.	2	8	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
6.	Тема 6. Динамические и статистические закономерности в природе.	2	9	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
7.	Тема 7. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии.	2	10	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семestr	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
8.	Тема 8. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.	2	11	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
9.	Тема 9. Специальная и общая теории относительности.	2	12	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
10.	Тема 10. Концепции квантовой механики.	2	13	подготовка к тестированию	2	тестирование
11.	Тема 11. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения.	2	14	подготовка к реферату	4	реферат
12.	Тема 12. Основы космологии.	2	15	подготовка к реферату	4	реферат
13.	Тема 13. Биологические уровни организации материи.	2	16	подготовка к реферату	2	реферат
14.	Тема 14. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Человек.	2	17	подготовка к реферату	2	реферат
15.	Тема 15. Экосистемы и биогеоценоз.Биосфера и человек.	2	18	подготовка к реферату	2	реферат
16.	Тема 16. Итоговая аттестация	2		подготовка к реферату	2	реферат
Итого					36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием мультимедийного комплекса, позволяющего наглядно получать студентам всю необходимую информацию. Занятия проводятся в интерактивной форме, позволяющей студентам лучше усваивать материал. Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: лекции, самостоятельная работа студента (выполнение индивидуальных домашних заданий), консультации. Устный опрос и взаимодействие со студентами на лекции, подготовка, представление и обсуждение рефератов и докладов по предложенным темам на практических занятиях. Интерактивные формы проведения занятий составляют 50% аудиторной нагрузки.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Как различить науки, относящиеся к гуманитарным и естественным культурам? 2. Взаимопроникновение и взаимовлияние гуманитарной и естественной культур. 3. Что "лучше" - физик или лирик? Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 2. Наука и религия, псевдонаука.**

дискуссия , примерные вопросы:

1. Каким образом религия способствовала развитию науки в средние века? 2. Представители религии, внесшие значимый вклад в развитие естественных наук. 3. Проявления псевдонауки в сегодняшней жизни и обществе. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 3. Развитие представлений о движении.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Механическое движение и его описание. Кинематика. 2. Динамика и законы Ньютона. Причины изменения характера движения в инерциальных системах отсчета.

## **Тема 4. Электромагнитная картина мира.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Развитие представлений об электричестве и магнетизме. Электрическое и магнитное поле, их силовые характеристики. 2. Уравнения Максвелла. Электромагнитное поле.

## **Тема 5. Микро-, макро-, мегамиры.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Макромир - наша среда обитания. Его очевидные и неочевидные закономерности. 2. Микромир и наша способность его познавать. Необычные закономерности микромира. Взаимосвязь представлений макро- и микромира. 3. Мегамир. Характерные масштабы времени и расстояний. Представители мегамира. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 6. Динамические и статистические закономерности в природе.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Статистика и условия ее перехода к точным предсказаниям. Объем выборки. 2. Статистические закономерности в природе. Молекулярно-кинетическая теория. 3. Динамические закономерности в природе и их проявления в молекулярно-кинетической теории. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 7. Термодинамика. Принцип возрастания энтропии.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. История формирования начал термодинамики. 2. Первое начало термодинамики. Внутренняя энергия. 3. Уравнение состояния идеального газа. Процессы. 4. Второе начало термодинамики и его формулировки, их смысл. 5. Энтропия. Третье начало термодинамики, или принцип возрастания энтропии. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 8. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Проявления самоорганизации в естественной природе. 2. Системы, в которых проявляется самоорганизация. 3. При возможности - демонстрация реакции Белоусова-Жаботинского и обсуждение автоволн. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 9. Специальная и общая теории относительности.**

устный опрос , примерные вопросы:

1. Революционный характер формирования специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна и их понимание. 2. Загадка гравитации и ее источника. Гравитационные волны. 3. Представления общей теории относительности. Искривление пространства вблизи больших масс. Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ОК-4.

## **Тема 10. Концепции квантовой механики.**

тестирование , примерные вопросы:

Вопрос N1 Статистической теорией является: 1: классическая механика 2: классическая электродинамика 3: эволюционная теория Дарвина 4: квантовая механика Вопрос N2 Укажите положения, которые отражают суть принципа соответствия в научном познании: 1: все фундаментальные статистические теории содержат в качестве своего приближения соответствующие динамические теории при условии, что можно пренебречь случайностью 2: новые теории полностью отрицают старые, как менее точные 3: объективным закономерностям природы соответствуют только динамические теории 4: новая теория должна содержать в качестве приближения старую Вопрос N3 Выберите положение, отвечающее гуманитарному знанию: 1: все законы выражаются в математических формулах и количественных отношениях 2: знание строго объективно 3: основу методологии составляют экспериментальные методы исследования 4: предмет изучения всегда историчен Вопрос N4 Примером дифференциации естественных наук является: 1: астрофизика 2: физика твердого тела 3: экономическая география 4: биофизика Вопрос N5 Одно из направлений естествознания ? космология. Космология ? это наука? 1: об устройстве Солнечной системы 2: о Вселенной в целом, ее свойствах, структуре, эволюции 3: о происхождении жизни и разума во Вселенной 4: о происхождении и развитии небесных тел Вопрос N6 Одним из основных методов исследования Вселенной является: 1: термический анализ 2: спектральный анализ 3: радиационный анализ 4: изотопный анализ Вопрос N7 Укажите правильную последовательность в структурной иерархии мегамира (от большего к меньшему): 1: (1)(2)(3)(4) звезда 2: (1)(2)(3)(4) Вселенная 3: (1)(2)(3)(4) система галактик 4: (1)(2)(3)(4) галактика Вопрос N8 Качество любой формы энергии определяется: 1: легкостью ее превращения в другие формы энергии 2: температурой системы, которая обладает этой энергией 3: степенью замкнутости системы, обладающей данной энергией 4: легкостью превращения других форм энергии в данную форму Вопрос N9 Не входит в число возможных формулировок второго закона термодинамики утверждение, что с течением времени: 1: энергия замкнутой системы не изменяется 2: структуры в замкнутой системе разрушаются 3: теплота самопроизвольно переходит только от горячего тела к холодному 4: энтропия замкнутой системы возрастает Вопрос N10 При взаимодействии макроскопического измерительного прибора с квантовым объектом в процессе измерения: 1: состояние измерительного прибора ни в коем случае изменяться не должно 2: изменяется состояние измеряемого квантового объекта 3: состояние измеряемого объекта ни в коем случае изменяться не должно 4: изменяется состояние измерительного прибора Вопрос N11 Из специальной теории относительности следует, что? 1: движущееся относительно наблюдателя тело имеет большую массу, чем покоящееся 2: когда скорость тела приближается к скорости света, его масса стремится к нулю 3: с увеличением скорости движения тела его масса уменьшается 4: с возрастанием скорости движения тела его масса увеличивается Формирование компетенций ОК-1, ОК-8, ОК-3, ПК-2.

### **Тема 11. Развитие представлений о взаимодействии. Принципы симметрии, законы сохранения.**

реферат , примерные темы:

1. Дальнодействие и близкодействие. Вопрос о существовании эфира. 2. Виды симметрии пространства и времени и их взаимосвязь с фундаментальными законами сохранения. Формирование компетенций ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-11.

### **Тема 12. Основы космологии.**

реферат , примерные темы:

1. Эволюция Вселенной. Этапы. 2. Космологические сценарии. 3. Постулат о стационарности Вселенной и его опровержение. Разбегание галактик. 4. Формула Хаббла. Постоянная Хаббла и ее зависимость от времени. 5. Возраст Вселенной и способы его определения. Формирование компетенций ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-11.

### **Тема 13. Биологические уровни организации материи.**

реферат , примерные темы:

1. Иерархия биологических уровней организации материи. 2. Темой реферата может служить каждый из уровней организации.

### **Тема 14. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Человек.**

реферат , примерные темы:

1. Гипотезы происхождения жизни на Земле. 2. Проблема человека: откуда взялась "божья искра"? 3. Новые концепции происхождения жизни и человека. Их отличительные черты.

### **Тема 15. Экосистемы и биогеоценоз.Биосфера и человек.**

реферат , примерные темы:

1. Экосистема. Структура и иерархия. 2. Биогеоценоз - в чем его схожесть и отличие от экосистемы? 3. Ноосфера.

### **Тема 16. Итоговая аттестация**

реферат , примерные темы:

Произвольные темы, свободное обсуждение.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

1. Как различить науки, относящиеся к гуманитарным и естественным культурам?
2. Взаимопроникновение и взаимовлияние гуманитарной и естественной культур.
3. Инерциальные системы отсчета.
4. Масса как мера инертности. Первый закон Ньютона.
5. Сила как источник изменения движения. Второй закон Ньютона.
6. Заряд и сила Кулона.
7. Электрическое поле.
8. Магнитное поле и поле Земли.
9. Источники магнитного поля.
10. Электромагнитное поле и уравнения Максвелла.
11. Статистика и условия ее перехода к точным предсказаниям. Объем выборки. Статистические закономерности в природе. Молекулярно-кинетическая теория.
12. Первое начало термодинамики. Внутренняя энергия.
13. Уравнение состояния идеального газа. Процессы.
14. Второе начало термодинамики и его формулировки, их смысл.
15. Энтропия. Третье начало термодинамики, или принцип возрастания энтропии.
16. Революционный характер формирования специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна и их понимание.
17. Загадка гравитации и ее источника. Гравитационные волны. Представления общей теории относительности. Искривление пространства вблизи больших масс.

### **7.1. Основная литература:**

1. Концепции современного естествознания: Учебник / В.П. Бондарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 512 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=317298>
2. Концепции современного естествознания: Учебное пособие / Н.П. Ващекин, А.Н. Ващекин; Российская академия правосудия. - М.: ИЦ РИОР и др. , 2010. - 253 с.:<http://znanium.com/bookread.php?book=193697>
3. Концепции современного естествознания.: Учебное пособие для студентов вузов / В.П. Романов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 286 с.:<http://znanium.com/bookread.php?book=256937>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Концепции современного естествознания: Учебное пособие для студентов вузов / В.П. Бондарев. - М.: Альфа-М, 2009. - 464 с.:<http://znanium.com/bookread.php?book=185797>

2. Концепции современного естествознания: Учебник / Г.И. Рузавин. - 3-е изд., стер. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 271 с.:<http://znanium.com/bookread.php?book=232296>
3. Концепции современного естествознания: социогуманитарная интерпретация специфики современной науки: Учебное пособие / Т.Г. Лешкевич. - : НИЦ Инфра-М, 2013. - 335 с.:<http://znanium.com/bookread.php?book=342109>
4. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : Учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 484 с.<http://znanium.com/bookread.php?book=414982>
5. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : Учебник / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2012.<http://znanium.com/bookread.php?book=415287>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Википедия - свободная энциклопедия - [https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная\\_страница](https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница)

Журнал "В мире науки" - каталог - <http://sciam.ru/journal/catalog>

Канал Юристы, Аудиолекции по КСЕ - <http://lawcanal.ru/html.acti.audiolekciia.actii.kse.html>

Концепции современного естествознания, онлайн-курс МГИМО -  
<http://www.limm.mgimo.ru/science/>

ФГОС ВПО Юриспруденция бакалавр -

<http://fgosvo.ru/fgosvpo/downloads/41/?f=uploadfiles%2Ffgos%2F3%2F20111115115332.pdf>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Концепция современного естествознания" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе " БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Мультимедийный комплекс для чтения лекций (экран, мультимедиа-проектор).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030900.62 "Юриспруденция" и профилю подготовки Конституционное право .

Автор(ы):

Таюрский Д.А. \_\_\_\_\_

Юсупов Р.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" 201 \_\_ г.

Рецензент(ы):

Захаров Ю.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" 201 \_\_ г.