

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 No ____ от " ____ " _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Юридического факультета:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__г

Регистрационный No 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. Естественнаучная и гуманитарная культуры.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Отличительные признаки естественнаучной культуры. 2. Отличительные признаки гуманитарной культуры. 3. Взаимосвязь и взаимовлияние естественнаучной 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	Семестр	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. Естественнаучная 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 современной 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.
12. 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.audiolekcii.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.