

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности  
А.А.Панфилов  
« 31 » 08 2017.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»  
Профиль подготовки «Управление проектами»  
Уровень высшего образования бакалавриат  
Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
5	2/72	18	36		18	Зачет
Итого	2/72	18	36		18	Зачет

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными целями «Концепции современного естествознания» является формирование научного мировоззрения, повышение общего кругозора и культуры мышления.

**Задачи изучения дисциплины.** Основными задачами изучения дисциплины «Концепция современного естествознания» являются:

- ознакомление с основами организации науки в Российской Федерации;
- изучение сущности, форм и видов естественнонаучных исследований;
- приобретение знаний, связанных с использованием информационных технологий, для получения научных знаний;
- формирование у студентов навыков самостоятельного мышления в области права на основе научного подхода;
- овладение навыками проведения научных исследований и анализа статистических данных для составления различных видов отчетности;
- умение применять в профессиональной деятельности терминологию естественных наук в устной и письменной речи;
- ознакомление с теорией и практикой организации современной науки и обеспечения ее управления;
- изучение действующих нормативных и правовых актов, регулирующих организацию науки;
- приобретение практических навыков работы с научной литературой и правовыми документами;
- формирование у студентов навыков дискуссии на научные темы;
- изучение основных концепций естествознания и их особенностей;
- овладение специальной терминологией и лексикой.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Концепция современного естествознания» относится к дисциплинам по выбору (ДВ.05.02) вариативной части (В) блока 1 (Б1) ОПОП. Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов с литературой. Основным видом учебных занятий по данной дисциплине являются лекционные и практические занятия. Изучение дисциплины для студентов осуществляется в течение одного семестра. По дисциплине осуществляется текущий контроль и промежуточная аттестация в форме зачета.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесены с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемый результат обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<b>Общекультурные компетенции</b>		
ОК-5	Частичное	<b>Знать:</b> З1 (ОК-5) моральный закон и общечеловеческие ценности, которые нельзя игнорировать в управленческой практике; З2 (ОК-5) социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>Уметь:</b> У1 (ОК-5) толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>Владеть:</b> В1 (ОК-5) чувством социальной ответственности и готовностью его практической реализации; В2 (ОК-5) навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-6	Частичное	<b>Знать:</b> З1 (ОК-6) эффективные методы самоорганизации и самообразования
		<b>Уметь:</b> У1 (ОК-6) осуществлять поиск необходимых информационных источников в области КСО и делать грамотные доклады по изучаемым темам
		<b>Владеть:</b> В1 (ОК-6) навыками самоорганизации и самообразования
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

ОПК-1	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ОПК-1) виды и функции стандартов менеджмента, выстраивающих отношения социальной ответственности, а также правовые основы в области КСО  32 (ОПК-1) основные положения международного стандарта ISO 26000:2010 и национального стандарта РФ ГОСТ Р ИСО 26000:2012  33 (ОПК-1) основные положения Социальной хартии российского бизнеса  34 (ОПК-1) основные положения Антикоррупционной хартии</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1(ОПК-1) понимать системный характер КСО на основе ее стандартов  У2(ОПК-1) анализировать внутренние стандарты КСО с позиций соответствия внешним стандартам</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ОПК-1) навыками практического применения ГОСТ Р ИСО 26000-2012 при разработке социальной политики компании, этических кодексов и социальных программ</p>
ОПК-2	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ОПК-2) эволюцию концепций социальной ответственности и устойчивого развития, а также способы их практической реализации в системах управления  32 (ОПК-2) основные права человека в сфере труда и трудовые практики, связанные с риском для прав работника  33 (ОПК-2) основные права человека, связанные с ведением бизнеса  34 (ОПК-2) сущность социальной парадигмы предпринимательского мышления</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ОПК-2) анализировать и оценивать события и процессы с учетом корпоративной социальной ответственности  У2 (ОПК-2) выбирать и выстраивать критерии этического оправдания организационно-управленческих решений и действий</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ОПК-2) навыками обоснования управленческих решений в контексте требований устойчивого развития компании  В2 (ОПК-2) логикой построения суждений об условиях и последствиях принимаемых организационно-управленческих решений для различных контрагентов  В3 (ОПК-2) методами изучения мнений топ-менеджеров в их оценках КСО</p>
ОПК-3	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ОПК-3) организационную структуру комитета по этике компании и функционал социальной ответственности ее менеджеров и работников</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ОПК-3) выявлять и обосновывать особенности корпоративной социальной ответственности крупных компаний  У2 (ОПК-3) встраивать в системы управления компанией регуляторы ее устойчивого развития</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ОПК-3) навыками поиска аналогов для реализации мероприятий в рамках корпоративной социальной политики</p>
ОПК-7	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ОПК-7) систему оценки, основные индикаторы результативности и рейтинги КСО</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ОПК-7) находить информацию, необходимую для изучения и написания доклада по заданной теме, и публично презентовать материал  У2 (ОПК-7) решать социальные проблемные ситуации в case-study  У3 (ОПК-7) понимать и анализировать данные мониторингов социальной активности компаний</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ОПК-7) навыками определения релевантных источников информации по методикам КСО в российских и зарубежных источниках  В2 (ОПК-7) навыками обработки и анализа эмпирической информации по реализации концепции КСО  В3 (ОПК-7) информацией, обосновывающей роль компаний в решении социальных проблем</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-1) основные положения современных теорий регуляции трудового поведения, социального благополучия, качества жизни, здорового образа жизни, обеспечивающие практическую реализацию концепции КСО  32 (ПК-1) предметные области социальной ответственности работников  33 (ПК-1) принципы построения социальной ответственности менеджера и соответствующие им социальные роли менеджера  34 (ПК-1) этические регуляторы и духовные побудители социально ответственного поведения менеджера  35 (ПК-1) предметы социальной ответственности бизнесменов и способы мотивации несения ее бремени  36 (ПК-1) сущность и методы социального аудита</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-1) выявлять и анализировать социально значимые проблемы работников  У2 (ПК-1) организовывать и мотивировать лидерство с учетом КСО  У3 (ПК-1) оценивать и анализировать динамику уровня веры менеджера в успешность дела и изменение социальной роли в процессе его выполнения  У4 (ПК-1) строить модели стимулирования менеджеров с учетом полезности их деятельности с точки зрения социальной ответственности компании</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-1) методами мотивации честного и добросовестного труда  В2 (ПК-1) методами предотвращения девиантного и оппортунистического поведения работников</p>

ПК-2	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-2) социокультурный аспект управления компанией с учетом корпоративной социальной ответственности  32 (ПК-2) значимость учета социокультурной специфики стейкхолдеров и особенностей межкультурных отношений при управлении с учетом корпоративной социальной ответственности  33 (ПК-2) факторы и особенности влияния социокультурной среды на управление компанией с учетом КСО  34 (ПК-2) структуру переговорного процесса и способы достижения компромиссов</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-2) проводить самостоятельные исследования влияний межкультурных различий на эффективность управления с учетом КСО и готовить аналитические материалы по этой тематике  У2 (ПК-2) диагностировать проблемы и проблемные ситуации в социокультурной среде, за решение которых ее субъекты несут социальную ответственность  У3 (ПК-2) создавать условия для эффективного управления процессами в межкультурной среде в рамках КСО</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-2) логикой построения суждений о воздействиях социокультурной среды на функционирование компаний с позиции ее социальной ответственности  В2 (ПК-2) логикой суждений об организации межкультурных взаимодействий в рамках корпоративной социальной ответственности</p>
ПК-3	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-3) основные показатели социальной активности компании и корпоративной социальной ответственности и то, как их можно учитывать в основных управленческих моделях  32 (ПК-3) место и роль концепции бережливого производства в системе КСО  33 (ПК-3) структура и основные параметры системы бережливого производства социально-ориентированного бизнеса (кайдзен, система управления качеством, «точно в срок» и др.)</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-3) оценивать состояния и уровни компании с позиции ее устойчивого развития  У2 (ПК-3) анализировать институциональную среду стран в части поддержки и развития корпоративной социальной ответственности  У3 (ПК-3) давать оценку основных характеристик взаимодействий в разных кластерах  У4 (ПК-3) определять источники возникновения синергетического эффекта при комбинировании инструментов бережливого производства  У5 (ПК-3) находить зарубежный опыт управления бережливым производством, который можно адаптировать к специфике российских компаний</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-3) общим подходом к оценке стратегических выгод компании от мероприятий в области КСО  В2 (ПК-3) одним из методов управления затратами компании в бережливом производстве</p>
ПК-5	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-5) стейкхолдерский подход к обоснованию приоритетов интересов социальных групп компании  32 (ПК-5) основные теории взаимосвязи стратегии развития организации и ее КСО  33 (ПК-5) сущность, основные направления, компетентности и инструменты социальной политики предприятия  34 (ПК-5) структуры внутренней и внешней социальной политики компании</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-5) распознавать и формулировать традиционные и инновационные направления корпоративной социальной политики и определять точки приложения социальных инвестиций  У2 (ПК-5) распределять тяготы социальной ответственности бизнеса среди заинтересованных групп компании и обосновывать долю такой ответственности бизнесмена</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-5) логикой построения суждений о влияниях неадекватной реализации КСО на заинтересованные стороны  В2 (ПК-5) навыками применения современного инструментария для формирования социально-ориентированной политики компании</p>
ПК-6	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-6) требования к гражданской и юридической ответственности за нововведения на разных этапах инновационного процесса  32 (ПК-6) взаимосвязи экономической и социальной эффективности инновационных проектов  33 (ПК-6) правовые и организационно-экономические формы реализации социальной ответственности инноватора  34 (ПК-6) место и роль социальных проектов в системах управления компании  35 (ПК-6) требования стандартов к содержанию социальных проектов и управлению ими  36 (ПК-6) структуру социального проекта  37 (ПК-6) общие методики и методы социального проектирования и социального программирования  38 (ПК-6) основные стимулы и формы интеграции социальных корпоративных программ в рамках КСО  39 (ПК-6) лучшие практики разработки и реализации межрегиональных программ компаний в системе КСО в России и за рубежом</p>
		<p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-6) формулировать требования КСО к инновациям  У2 (ПК-6) оценивать социальные влияния инноваций на развитие общества, компаний и их партнеров  У3 (ПК-6) инициировать замыслы социальных проектов  У4 (ПК-6) обосновывать жизнеспособность, источники ресурсов и общую структуру бюджетирования социального проекта  У5 (ПК-6) выстраивать социальные сети в системах сотрудничества заинтересованных сторон в рамках социальных проектов  У6 (ПК-6) формировать общую структуру социальной программы по КСО  У7 (ПК-6) обосновывать соотношений долей вкладов компаний в межрегиональные программы по КСО  У8 (ПК-6) выстраивать систему управления реализацией межрегиональных программ по КСО</p>

		<p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-6) логикой суждений об использовании ресурсов коммуникации на рынках инноваций для социальной ориентации развития компании  В2 (ПК-6) логикой суждений об учете КСО при оценке достигнутого развития и проектировании будущего компании  В3 (ПК-6) общей методикой разработки социального проекта по реализации социальной ответственности компании  В4 (ПК-6) навыками реализации требований к команде социального проекта  В5 (ПК-6) общей методикой управления социальными проектами  В6 (ПК-6) логикой суждений об учете региональных особенностей и их сглаживании при разработке межрегиональных программ КСО  В7 (ПК-6) навыками ведения переговорных процессов и мониторинга хода реализации межрегиональных программ по КСО  В8 (ПК-6) логикой построения суждений о результативности реализации межрегиональных программ по КСО</p>
ПК-7	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-7) сущность и различия понятий: «благотворительность», «филантропия», «меценатство», «спонсорство», «патронаж», «волонтерство», «добровольчество», «фандрайзинг», «эндаумент-фонды»  32 (ПК-7) основные принципы и формы благотворительности в рамках КСО  33 (ПК-7) принципы ответственного вовлечения в политику  34 (ПК-7) принципы честной конкуренции  35 (ПК-7) основные положения теории взаимодействия и формы сотрудничества бизнеса, власти и общества на территориях ведения хозяйственной деятельности  36 (ПК-7) методы государственного регулирования/участия в развитии корпоративной социальной деятельности  37 (ПК-7) цели взаимодействий вертикали власти и бизнеса в рамках КСО  38 (ПК-7) основные экономические и социальные показатели взаимодействий в связке «бизнес – власть – общество»  39 (ПК-7) общий подход к оценке институциональной среды взаимодействия бизнеса, власти и общества в области КСО  310 (ПК-7) основные проблемы восприятия уровня правильности властью и бизнесом в России и за рубежом</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-7) диагностировать проблемы потенциальных благополучателей и обосновывать создание сети социального партнерства для их решения  У2 (ПК-7) применять методы согласования интересов участников благотворительной деятельности  У3 (ПК-7) делать выбор каналов выхода во власть для решения проблем бизнеса  У4 (ПК-7) распределять компетенции, обосновывать приоритеты интересов и доли участия власти и бизнеса в социальных программах  У5 (ПК-7) обосновывать выбор стратегии взаимодействий в связке «государство – бизнес – общества» в рамках КСО</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-7) навыками обоснования выбора организационно-экономических механизмов по реализации благотворительных мероприятий  В2 (ПК-7) логикой суждений об определении рамок КСО в системах государственно-частного партнерства и контроля их соблюдения  В3 (ПК-7) логикой суждений о выборе институциональных форм партнерства бизнеса, власти и общества в рамках корпоративной социальной ответственности  В4 (ПК-7) общей методикой распознавания трудностей в цепи взаимодействий «бизнес – власть – общество»</p>
ПК-9	Частичное	<p><b>Знать:</b>  31 (ПК-9) причины противоречия между частным и государственным спросом и способы достижения их баланса  32 (ПК-9) особенности соотношений интересов частного и государственного секторов экономики и предметные области их социальной ответственности  33 (ПК-9) основные понятия и инструментарий социально ориентированного маркетинга  34 (ПК-9) принципы социальной ответственности, компетентности и маркетинговые инновации в социальной сфере  35 (ПК-9) стратегию и тактику социального партнерства в сфере маркетинга  36 (ПК-9) сущность, виды, формы и источники коррупции и мошенничества  37(ПК-9) основные статистические оценки рынка коррупции и мошенничества, причины его процветания в России и предпринимаемые меры по его ликвидации</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-9) анализировать и ставить социально значимые проблемы, которые могут быть интересны бизнесменам  У2 (ПК-9) распознавать, формулировать и решать традиционные маркетинговые задачи с позиции стандартов социальной ответственности  У3 (ПК-9) разрабатывать социально ориентированное сопровождение комплексу маркетинга компании  У4 (ПК-9) делать обоснованный выбор формы социального партнерства в маркетинговой среде  У5 (ПК-9) оценивать характер и критические уровни явлений коррупции и мошенничества  У6 (ПК-9) анализировать результаты диагностики коррупционности взаимодействия бизнеса с органами власти  У7 (ПК-9) оценивать тяготы юридической и социальной ответственности за эффекты «мыльного пузыря», «финансовой пирамиды» и др.</p>

		<p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-9) логикой суждений об эффективности рамочных порядков заинтересованных сообществ  В2 (ПК-9) навыками обоснования использования рекламы социально ориентированного маркетинга при взаимодействии с потребителями  В3 (ПК-9) логикой суждений о поиске потенциальных партнеров для реализации совместных социально ориентированных маркетинговых проектов, направленных на увеличение постоянного потребления продукта  В4 (ПК-9) логикой суждений о выборе социально ориентированной маркетинговой стратегии по критерию устойчивости отношений с потребителями  В5 (ПК-9) логикой суждений об уровне социальной напряженности, вызванной безнаказанностью коррупции и мошенничества  В6 (ПК-9) информацией о практиках противодействия коррупции и мошенничеству  В7 (ПК-9) навыками обоснования способов ослабления наказания за коррупцию и мошенничество в рамках усиления КСО</p>
ПК-10	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-10) формализованную структуру модели «экономического человека» и ее критерии принятия этически сложных решений</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-10) учитывать социальные ограничения при постановке цели и выборе путей ее достижения  У2 (ПК-10) выстраивать и обосновывать действия моделей А. Карролла, тройной цели «3Р» Дж. Элкинтона, сквозной интеграции социальной ответственности в организацию, SVP-модели, MBV-модели и др.</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-10) информацией о применяемых организационно-экономических и финансовых механизмах, направляющих на повышение социальной активности бизнеса</p>
ПК-11	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-11) способы распространения информационных сообщений о добросовестных практиках управления</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-11) находить, анализировать и оценивать информацию о событиях и процессах, связанных с КСО</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-11) методами пропаганды социальной ответственности в сферах влияния компании</p>
ПК-12	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-12) общую методику сравнительного анализа зарубежных и отечественных практик корпоративной социальной ответственности</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-12) анализировать, оценивать и обобщать отечественные и зарубежные практики КСО</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-12) навыками применения общей методики сравнительного анализа зарубежных и отечественных практик корпоративной социальной ответственности</p>
ПК-14	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-14) роль и влияния нефинансовой отчетности на развитие компании  З2 (ПК-14) основные стандарты отчетности и аудита компании  З3 (ПК-14) современные формы нефинансовой отчетности и социального аудита компании</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-14) работать с нефинансовой отчетностью предприятий и организаций, представленных на их сайтах  У2 (ПК-14) анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки нефинансовой отчетности</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-14) навыками работы с нефинансовой отчетностью  В2 (ПК-14) логикой суждений о влияниях нефинансовой отчетности на рост ценности (стоимости) компании</p>
ПК-15	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-15) виды социальных рисков и основные способы их ослабления;  З2 (ПК-15) характер влияния деловой репутации предприятия на предпочтения инвесторов</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-15) обосновывать выбор методов этической регуляции делового выбора бизнесмена  У2 (ПК-15) оценивать характер влияния деловой репутации предприятия на предпочтения инвесторов</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-15) общей методикой оценки риска выполнения социальных проектов (программ)</p>
ПК-17	<i>Частичное</i>	<p><b>Знать:</b>  З1 (ПК-17) сущность, особенности и практические примеры социального предпринимательства  З2 (ПК-17) особенности рынка благотворительности</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 (ПК-17) анализировать влияния этического и неэтического поведения субъектов рынка на его конъюнктуру  У2 (ПК-17) оценивать социальные условия осуществления предпринимательской деятельности</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 (ПК-17) логикой суждений об интеграции принципов КСО в традиционные управленческие функции  В2 (ПК-17) методами формальной идентификации КСО в системах управления компанией</p>

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Предмет науки концепции современного естествознания	5	1-3	2	6		2	4/50	
2	Основные понятия и категории естествознания	5	4-6	4	6		4	5/50	
3	Микромир. Основные свойства частиц микромира.	5	7-9	2	6		2	4/50	Рейтинг-контроль №1
4	Нано- и макромир.	5	10-12	4	6		4	5/50	
5	Мегамир. Свойства объектов мегамира.	5	13-15	2	6		2	4/50	Рейтинг-контроль №2
6	Основные концепции естествознания	5	16-18	4	6		4	5/50	
Итого за 5 семестр									Рейтинг-контроль №3
Наличие в дисциплине КП/КР				18	36		18	27/50	Зачет
Всего				18	36		18	27/50	Зачет

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

**Тема 1. Предмет науки концепции современного естествознания.** Определение науки как способа отражения, описания и преобразования объектов реального и виртуального мира. Содержание, предмет и объект науки «КСЕ». Способы описания природных и абстрактных систем. Классификация естественных и социальных наук. Научный метод. Сигнальные системы и «языки» науки. Первая и вторая сигнальные системы. Рождение интеллекта

**Тема 2. Основные понятия и категории естествознания.** Основные понятия и категории Естествознания. Законы природы. Хаос и порядок. Случайное и необходимое. Структуры и системы. Рост структур и эволюция. Энтропия и информация. Роль информации в обществе. Симметрия и диссимметрия. Нарушение симметрии. Фундаментальная роль нарушения симметрии

**Тема 3. Микромир. Основные свойства частиц микромира.** Основные свойства частиц микромира. Структуры микромира

**Тема 4. Нано- и макромир.** Основные свойства систем нано- и макромира. Биолого-химические основы жизни. Экологические проблемы

**Тема 5. Мегамир. Свойства объектов мегамира.** Свойства объектов мегамира. Проблема зарождения Вселенной

**Тема 6. Основные концепции естествознания.** Концепции Естествознания. Креационная концепция и Мировые религии. Антропная концепция. Вселенная, как целеустремленная система. Естественнонаучная концепция. Основные принципы естественнонаучной концепции. Самоорганизация объектов во Вселенной. Фундаментальные взаимодействия и понятие о ТВО. Бозон Хиггса.

#### Содержание практических занятий по дисциплине

**Тема 1. Предмет науки концепции современного естествознания.** Первая и вторая сигнальные системы. Рождение интеллекта

**Тема 2. Основные понятия и категории естествознания.** Фундаментальная роль нарушения симметрии

**Тема 3. Микромир. Основные свойства частиц микромира.** Структуры микромира

**Тема 4. Нано- и макромир.** Экологические проблемы

**Тема 5. Мегамир. Свойства объектов мегамира.** Проблема зарождения Вселенной

Тема 6. Основные концепции естествознания. Фундаментальные взаимодействия и понятие о ТВО. Бозон Хиггса.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Концепция современного естествознания» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивные лекции (тема №1-6);
- Групповые дискуссии (темы №1, 2)
- Case-study (темы № 2, 4, 5, 6)
- Анализ ситуаций (темы № 3, 4, 5, 6)
- Ролевые игры (темы № 3, 4, 5, 6)

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Текущий контроль успеваемости Рейтинг-контроль № 1

1. Наука это:
  - 1) часть духовной культуры общества
  - 2) способ познания и освоения мира
  - 3) мировоззрение
  - 4) высшая ценность человеческой цивилизации
2. Высшей и основной формой научного знания является научная ....
3. Совокупность предпосылок, определяющих конкретное научное исследование и признанных учеными на данном этапе развития науки...
4. Процесс мысленного отвлечения от всех свойств, связей и отношений изучаемого объекта являющихся несущественными для данной научной теории:
  - 1) абстрагирование
  - 2) моделирование
  - 3) идеализация
  - 4) аналогия
5. Ключевым понятием в физической картине мира является понятие:
  - 1) материи
  - 2) вещи
  - 3) элемента
6. Корпускулярные представления о материи характерны для:
  - 1) механической картины мира
  - 2) электромагнитной картины мира
  - 3) современной картины мира
  - 4) религиозной картины мира
7. Любые взаимодействия передаются полем от точки к точке непрерывно и с конечной скоростью это сущность принципа:
  - 1) близкодействия
  - 2) системности
  - 3) среднедействия
  - 4) дальнодействия
8. В 1913 году Н. Бор разработал свою модель
  - 1) клетки
  - 2) Вселенной
  - 3) атома



4) электрона

9. А.М. Бутлеров, А.И. Опарин, А. П. Руденко способствовали укреплению взаимосвязи химии с:

- 1) биологией
- 2) геологией
- 3) космологией
- 4) физикой

10. Антидарвиновская концепция развития живой природы, согласно которой эволюция совершается под действием внутренних, заранее определенных причин называется:

- 1) номогенез
- 2) неоламаркизм
- 3) витализм
- 4) социал-дарвинизм

### Рейтинг-контроль № 2

1. Сущность, особенности, механизм развития и применения науки являются объектом исследования:

- 1) религии
- 2) науковедения
- 3) физики
- 4) социологии

2. Догадка, гипотеза, программа, типология, классификация генетически предшествуют научной...

3. Форма мышления, которая обобщает и выделяет предметы по их общим признакам:

- 1) понятие
- 2) суждение
- 3) ощущение
- 4) восприятие
- 5) представление

4. Процесс мысленного выделения какого-то одного, важного для данной научной теории свойства или отношения:

- 1) идеализация
- 2) аналогия
- 3) абстрагирование
- 4) моделирование

5. Континуальные представления о материи характерны для:

- 1) электромагнитной картины мира
- 2) современной картины мира
- 3) механической картины мира

6. В электромагнитной картине мира принцип близкодействия был разработан...

7. Наличие у каждого элемента материи свойств волны и частицы характеризуется в современной физике как:

- 1) дискретность
- 2) корпускулярно-волновой дуализм
- 3) континуальность

8. Фундаментальными физическими видами взаимодействий являются

- 1) гравитационной
- 2) сильное
- 3) слабое
- 4) химическое

9. Н.Н.Семенов, Я. Вант-Гофф, Ле-Шателье это крупнейшие фигуры в развитии:

- 1) аналитической химии
- 2) структурной химии
- 3) химии процесса
- 4) эволюционной химии

10. В синтетической теории эволюции элементарной единицей выступает

- 1) понятие
- 2) популяции
- 3) вида
- 4) отдельной особи

### Рейтинг-контроль № 3

1. Мир знаний, состоящий из экспериментально доказанных фактов и их логического осмысления создает...

2. Элементами структуры научной теории являются:

- 1) ее содержательная сторона
- 2) ее формальная сторона
- 3) ее обратная сторона
- 4) ее внешняя сторона

3. В классической механике введение в научный оборот понятий абсолютного пространства и времени принадлежит:

- 1) И. Ньютону
- 2) Д. Бруно
- 3) Р. Декарту
- 4) М. Фарадею

4. Тела, их движение, превращения и формы проявления выступают объектом изучения...

5. Квантовые представления о материи характерны для:

- 1) современной картины мира
- 2) религиозной картины мира
- 3) механической картины мира
- 4) электромагнитной картины мира

6. Внутреннее, упорядоченное множество взаимосвязанных элементов, определенная целостность, проявляющая себя как нечто единое по отношению к другим объектам это:

- 1) система
- 2) структура
- 3) строение
- 4) конфигурация

7. Не имеет массы покоя, но обладает энергией и другими свойствами:

- 1) вещество
- 2) поле
- 3) квант
- 4) кварком

8. Всеобщими свойствами пространства и времени являются:

- 1) объективность
- 2) трехмерность
- 3) единство прерывности и непрерывности
- 4) асимметрия

9. В химии периодическая система элементов была создана...

10. Синтетическая теория эволюции разработана в рамках

- 1) неodarвинизма
- 2) дарвинизма
- 3) ламаркизма
- 4) витализма

### Вопросы к зачету по дисциплине «Концепция современного естествознания»

1. Появление естественного языка. Первая и вторая сигнальные системы коммуникации. Научный язык и языки искусства.
2. Структура Мира. Событийная форма его существования.
3. Что изучает общее Естествознание. Основные понятия и категории Естествознания.

4. Понятие науки и ее цели.
5. Понятие культуры. Путь к единой культуре.
6. Научный метод. Пространство, время. Состояние.
7. Динамические и статистические закономерности в природе. Принцип относительности.
8. Порядок и хаос. Примеры хаотического состояния. Состояние порядка. Определение порядка в юриспруденции.
9. Системы и структуры. Примеры систем и структур. Экономические и юридические системы.
10. Понятие об информации. Роль информации в жизни современного общества. Юридические нормы. Конституция.
11. Симметрия и ее использование в науке и искусстве.
12. Структурные уровни Естествознания. Микромир. Принцип неопределенности.
13. Макромир. История геологического развития Земли.
14. Принципы универсального эволюционизма. Появление жизни на Земле.
15. Экологические проблемы. Социально-экономический фактор. Киотский протокол.
16. Экологические проблемы. Геологический фактор в экологии.
17. Экологические проблемы и космический фактор.
18. Мегамир. Структуры в космосе. Стандартная модель зарождения Вселенной.
19. Эволюционные процессы в природе.
20. Креационная концепция Естествознания. Ее роль в развитии земной цивилизации.
21. Антропная концепция. Ее роль в Естествознании.
22. Естественнонаучная концепция. Основные принципы Естествознания.
23. Процессы самоорганизации в природе.
24. Соотношения между концепциями Естествознания.

#### **Самостоятельная работа студентов**

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение и конспектирование научной и учебной основной и дополнительной литературы в соответствии с кругом вопросов, планируемых программой к освоению. Обширный материал для самостоятельной работы содержит также периодически издания и сетевые ресурсы. По результатам освоения студентам предлагается подготовить доклады по следующим темам:

1. Современная научная картина мира.
2. Иерархия структур природы (мега, макро и микромиры).
3. Пространство, время и материя в контексте культуры: от мифов античности через теорию относительности к стандартной модели элементарных частиц.
4. Происхождение и распространенность химических элементов.
5. Агрегатные состояния вещества (твердое, жидкое, газообразное и плазменное).
6. Самоорганизации в физико-химических процессах.
7. Модель Большого взрыва и расширяющейся Вселенной.
8. Астрология: мифы и реальность.
9. Происхождение и развитие галактик и звезд.
10. Модели происхождения Солнечной системы.
11. Современные проблемы астрофизики.
12. Проблемы происхождения и развития Земли.
13. Основные положения современной тектоники.
14. Основные выводы специальной и общей теории относительности.
15. Современные проблемы квантовой механики.
16. Роль вероятностных методов в классической физике и квантовой механике.
17. Характеристика основных физических взаимодействий.
18. Антропный космологический принцип.
19. Основные проблемы современной химии.
20. Представление о коэволюции.

21. Влияние космического излучения и солнечной энергии на живые тела и Землю.

22. Проблема множественности разумных миров и изучение НЛО.

23. Структурные уровни организации материи и их характеристика.

24. Понятие закона и целесообразности.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Тулинов В.Ф., Тулинов К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 483 с.	2016		<a href="http://www.iprbookshop.ru/60428">http://www.iprbookshop.ru/60428</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Садохин А.П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям и специальностям экономики и управления/ Садохин А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 447 с.	2015		<a href="http://www.iprbookshop.ru/40463">http://www.iprbookshop.ru/40463</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Борыняк Л.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Борыняк Л.А., Сивых Г.Ф., Чичерина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 192 с.	2014		<a href="http://www.iprbookshop.ru/45378">http://www.iprbookshop.ru/45378</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература			
Жуланов А.Л. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие для студентов гуманитарных специальностей педагогических вузов/ Жуланов А.Л.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011.— 209 с	2011		<a href="http://www.iprbookshop.ru/32049">http://www.iprbookshop.ru/32049</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Гусев Д.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: популярное учебное пособие/ Гусев Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 202 с.	2015		<a href="http://www.iprbookshop.ru/58139">http://www.iprbookshop.ru/58139</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Концепции современного естествознания. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Н. Безрядин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 100 с.	2014		<a href="http://www.iprbookshop.ru/47425">http://www.iprbookshop.ru/47425</a> .— ЭБС «IPRbooks»

### 7.2. Периодические издания

1. Журнал «Искусство управления».

2. Журнал «Вопросы экономики».

### 7.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.studentlibrary.ru> (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс.

2. <http://znanium.com> (Электронно – библиотечная система Znanium)


3. [www.iteam.ru](http://www.iteam.ru) (Портал iTeam – технологии корпоративного управления)

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине институт располагает следующей материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- помещения для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- библиотека, имеющая места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерные классы с комплектом лицензионного программного обеспечения Microsoft Office, «КонсультантПлюс».

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_

  
(ФИО, подпись)

Н.В. Родионова

**Рецензент:**

Генеральный директор ООО «Амест» Щелконогов Д.В.



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»

Протокол № 1 от «31» 08 2020 года

Заведующий кафедрой доцент, д.э.н. Ползунова Н.Н.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 38.03.02 «Менеджмент»

Протокол № 1 от «31» 08 2020 года

**Председатель комиссии:**

Заведующий кафедрой доцент, д.э.н. Ползунова Н.Н.

