

Ф СВГУ «Рабочая программа направления (специальности)»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан социально-гуманитарного
факультета


Якунина Ю.Е.

« 18 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.17 «Современные концепции естествознания»

Направления подготовки
37.03.01 «Психология»
(уровень бакалавриата)

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Магадан, 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры психологии, протокол от «18» сентября 2018 г. № 1.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные концепции естествознания» являются формирование научного мировоззрения, основой которого является научная картина мира, формирование целостного взгляда на окружающий мир, повышение общего кругозора и культуры мышления.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.17 «Современные концепции естествознания» относится к циклу дисциплин базовой части Б1. Программа составлена на базе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2014 г. № 946.

Курс «Современные концепции естествознания» имеет своей **целью** формирование у студентов основ научного мировоззрения, систематизацию знаний из различных отраслей естествознания: физики, химии, биологии и других наук.

Дисциплина «Современные концепции естествознания» предполагает опору на межпредметные связи с философией и другими дисциплинами учебного плана.

Данная дисциплина включает в себя 3 модуля и изучается студентами на 1-м курсе во 2-м семестре (очная форма обучения), на 2-м курсе (заочная форма обучения).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Современные концепции естествознания»

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории естествознания, историю становления современной естественно-научной картины мира, современные концепции естествознания: представления о пространстве, времени и материи; законы сохранения в мире; концепции происхождения и эволюции Вселенной, жизни и человека; биосфера и экология; специфика самоорганизации, системных методов исследования и др.

Уметь: системно мыслить, опираясь на знания современных концепций естествознания, применять естественнонаучные методы в своей профессиональной деятельности, иметь четкое представление о научной картине мира, выработанное современным естествознанием.

Владеть: высокой культурой мышления, методами естествознания, общенаучными представлениями о фундаментальном строении материи, эволюции Земли, Солнечной системы, Вселенной.

Дисциплина «Современные концепции естествознания» способствует формированию следующих общекультурных (ОК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки **37.03.01 «Психология»**

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы в объеме 108 часов. Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) для очной формы обучения определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 38 часов (из них: 19 часов – лекции, 19 часов – семинарские занятия), 70 часов – самостоятельная работа.

Для заочной формы обучения объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 8 часов (из них: 4 часа – лекционные занятия, 4 часа – семинарские занятия), 96 часов – самостоятельная работа.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 часа на одного обучающегося.

Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия.

Формы промежуточного контроля по семестрам: на 1-м курсе во 2-м семестре – зачет для очной формы обучения; на 2-м курсе – зачет для заочной (ускоренной) формы обучения.

Таблица 1. Очная форма обучения.

№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов/Зачетных единиц			Общая трудоем. м. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет. ед.)
		Аудиторные занятия		Самостоятел ьная работа	
		Лекции	Семинарские (практические) занятия		
1	2	3	4	5	6
	II семестр	19	19	70	108/3
	Модуль 1: Сущность, метод и история естествознания.	6	6	22	
1	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	1	1	5	
2	Античное и средневековое естествознание. Новое время	1	1	5	
3	Формирование классической механики и механистической картины мира	2	2	6	
4	Современная естественнонаучная картина мира. Научный метод	2	2	6	
	Модуль 2: Физическая картина мира. Космология.	7	7	24	
5	Современное представление о веществе как одной из форм материи. Законы сохранения энергии. Симметрия и ассиметрия. Взаимодействие. Закон всемирного тяготения. Принцип эквивалентности	2	2	8	

6	Теория относительности Эйнштейна. Пространство, время, масса и энергия Энергия и теплота. Принцип возрастания энтропии Оптика. Гюйгенс и Ньютон. Волны или частицы	3	3	8	
7	Квантовая механика. Корпускулярное и континуальное описание природы Вселенная и галактики. Солнечная система. Земля	2	2	8	
	Третий модуль: Химическая и биологическая картины мира. Экология. Антропология.	6	6	24	
8	Теология и биология. Эволюция и генетика Биосфера. Биологический уровень организации материи. Человек Человек как вид. Сознание и поведение	3	3	12	
9	Ноосфера как новый этап развития биосферы. Информация. Культура Современное мировоззрение и планетарные проблемы	3	3	12	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные +сам. работа	19	19	70	108/3

Таблица 2. Заочная форма обучения.

№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов/Зачетных единиц			Общая трудоем. м. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет. ед.)
		Аудиторные занятия		Самостоятел ьная работа	
		Лекции	Семинарские (практические) занятия		
1	2	3	4	5	6
	II курс	4	4	96	108/3
	Модуль 1: Сущность, метод и история естествознания.	1	1	30	
1	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	0,25	0,25	6	
2	Античное и средневековое естествознание. Новое время	0,25	0,25	8	
3	Формирование классической механики и механистической	0,25	0,25	8	

	картины мира				
4	Современная естественнонаучная картина мира. Научный метод	0,25	0,25	8	
	Модуль 2: Физическая картина мира. Космология.	2	2	32	
5	Современное представление о веществе как одной из форм материи. Законы сохранения энергии. Симметрия и ассиметрия. Взаимодействие. Закон всемирного тяготения. Принцип эквивалентности	1	0,5	10	
6	Теория относительности Эйнштейна. Пространство, время, масса и энергия Энергия и теплота. Принцип возрастания энтропии Оптика. Гюйгенс и Ньютон. Волны или частицы	0,5	1	12	
7	Квантовая механика. Корпускулярное и континуальное описание природы Вселенная и галактики. Солнечная система. Земля	0,5	0,5	10	
	Третий модуль: Химическая и биологическая картины мира. Экология. Антропология.	1	1	34	
8	Геология и биология. Эволюция и генетика Биосфера. Биологический уровень организации материи. Человек Человек как вид. Сознание и поведение	0,5	0,5	16	
9	Ноосфера как новый этап развития биосферы. Информация. Культура Современное мировоззрение и планетарные проблемы	0,5	0,5	18	
	Контроль				4
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные + сам. работа + контроль (4 часа)	4	4	96	108/3

4.1. Основные вопросы разделов и тем модулей дисциплины «Современные концепции естествознания»

Первый модуль. Сущность, метод и история естествознания

Тема 1. Естественнаучная и гуманитарная культуры

Современное естествознание как совокупность естественных наук. Что понимается под термином «концепции»? Какое место занимает естествознание в системе наук? Наука и культура. Материальная и духовная культуры. Естественнаучная и гуманитарная культуры. Отличие науки от мифологии, мистики, религии, философии, идеологии и техники. Альтернатива «двух культур» Ч. Сноу. Негативность разделения наук, необходимость целостного развития культуры.

Тема 2. Античное и средневековое естествознание. Новое время

История естествознания. Ионийский, классический, эллинистический и греко-римский периоды развития античного естествознания. Естествознание в период средневековья. Наука арабского мира. Возникновение университетов. Трактат «О пользе наук» Роджера Бэкона. Эпоха Возрождения как переход от средневековья к Новому времени. Леонардо да Винчи – живописец, скульптор, архитектор, ученый, инженер. Возникновение научных обществ и академий наук. Френсис Бэкон как родоначальник английского материализма. Его программа развития науки. Рене Декарт и его вклад в развитие науки.

Тема 3. Формирование классической механики и механистической картины мира

Н. Коперник и его гелиоцентрическая система. Галилео Галилей – основатель физики как науки. Научные достижения Г. Галилея. Законы небесной механики И. Кеплера. Основные законы классической механики И. Ньютона и область их действия. Научные достижения, мировоззрение и методология исследований И. Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Г. Галилея. Пространство, время, движение в механистической картине мира.

Тема 4. Современная естественнонаучная картина мира. Научный метод

Общие закономерности развития мира. Основные принципы физики – науки, объединяющей вокруг себя значительную часть точного знания. Важнейшие инварианты природы: постоянство скорости и света и соотношение между энергией, массой и скоростью света. Три механизма эволюции. Системность, динамизм и самоорганизация – основы концепции развития процессов в природе. Современная естественнонаучная картина мира: мегамир, макромир и микромир, их эволюция. Перманентное развитие науки, тенденции ее развития. Научный метод, методология. Всеобщие, общенаучные и частнонаучные методы познания.

Второй модуль. Фундаментальные концепции и современные представления о мире

Тема 5. Современное представление о веществе как одной из форм материи

Вещество как форма материи. Упорядоченность его структуры. Беспорядок и хаос как всякое отсутствие структуры. Самоорганизация в открытых неравновесных системах по И. Пригожину. Строение вещества. Различия в строении материальных объектов микромира, макромира и мегамира. Развитие представлений о структуре атомов. Химия как естественная наука, учение об элементах и их соединениях. Становление химии как науки. Химические системы. Химические реакции, процессы, технология. Энергетика химических процессов. Скорость химических реакций, реакционная способность веществ, катализаторы.

Законы сохранения энергии. Симметрия и асимметрия

Энергия. Закон сохранения энергии в рамках динамики. Полная механическая энергия тела, ее состав. Импульс замкнутой системы и момент импульса. Реактивное движение. Современные понятия симметрии и асимметрии. Симметрия как выражение идеи сохранения, неизменности, ограничения числа возможных вариантов. Диалектическая

взаимосвязь симметрии и асимметрии. Связь симметрии с необходимостью, асимметрии – со случайностью.

Взаимодействие. Закон всемирного тяготения. Принцип эквивалентности

Масса как характеристика инерции тела и его гравитационных свойств. Масса покоя. Инерция как свойство тел сохранять состояние равномерного прямолинейного движения или покоя. Взаимодействие как категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга, их взаимную обусловленность и порождение одним объектом другого. Четыре типа взаимодействий: гравитационное, электромагнитное, сильное (ядерное) и слабое. Закон всемирного тяготения И. Ньютона. Концепции дальнего действия и ближнего действия. Принцип эквивалентности как принцип равенства инертной и гравитационной масс, его аналитическое выражение.

Тема 6. Теория относительности Эйнштейна. Пространство, время, масса и энергия

Принцип относительности А. Эйнштейна как объединение принципа относительности Г. Галилея с относительностью одновременности. Изменение представлений о пространстве и времени. Единство пространства и времени, зависимость их характеристик от концентрации масс и от движения этих масс. Специальная и общая теории относительности. Формула А. Эйнштейна, выражающая зависимость между внутренней энергией тела, его массой покоя и скоростью света.

Энергия и теплота. Принцип возрастания энтропии

Понятие энергии, теплоты. Полная энергия тела. Ее состав. Макроскопическая и микроскопическая энергия. Термодинамическое равновесие. Первое начало термодинамики как закон сохранения энергии в макроскопических процессах. Понятие энтропии системы. Принцип Больцмана. Второе начало термодинамики как закон возрастания энтропии. Проблема тепловой смерти Вселенной.

Оптика. Гюйгенс и Ньютон. Волны или частицы

Оптика – раздел физики, изучающий процессы излучения света, его распространения в различных средах и взаимодействие света с веществом. Создатель волновой теории света – Х. Гюйгенс. Принцип Гюйгенса – Френеля. Интерференция, дифракция и дисперсия света. Корпускулярная теория И. Ньютона. Открытие явления фотоэффекта Г. Герцем. Обоснование квантовой природы света М. Планком и А. Эйнштейном. Корпускулярно-волновой дуализм. Гипотеза Луи де Бройля об универсальности корпускулярно-волнового дуализма и ее подтверждение.

Тема 7. Квантовая механика. Корпускулярное и континуальное описание природы

Квантовая механика как физическая теория, устанавливающая способ описания и закон движения на микроуровне. Ее формирование в начале XX века (М. Планк, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг, Н. Бор, Луи де Бройль). Статистический характер законов квантовой механики. Принцип дополнительности Н. Бора и принцип неопределенности В. Гейзенберга. Волновая функция, состояние, принцип суперпозиции. Влияние измерительных приборов на результаты измерения характеристик микрообъектов как проявление относительности в квантовой механике. Распространение Н. Бором принципа дополнительности на различные сферы деятельности человека и явления природы. Единство поля и вещества, непрерывного и дискретного; условность границ между ними. Причинность как важнейший принцип естествознания. Диалектика необходимого и случайного, динамические и статистические закономерности, первичность статистических закономерностей.

Вселенная и галактики. Солнечная система. Земля.

Вселенная. Гипотеза образования Вселенной в результате Большого Взрыва. Метагалактика. Галактики и их скопления. Типы галактик. Наша Галактика – Млечный Путь. Положение Солнечной системы в ней. Строение Солнечной системы, ее возраст, гипотезы ее происхождения. Строение Солнца, источник его энергии. Планеты. Земля – планета

Солнечной системы, ее происхождение, возраст и внутренне строение. Геосферные оболочки Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера.

Третий модуль. Химическая и биологическая картины мира. Экология. Антропология

Тема 8. Теология и биология. Эволюция и генетика.

Предметы изучения теологии и биологии. Главное разногласие между теологией и биологией. Катастрофизм и эволюционизм. Особенности биологического уровня организации материи. Эволюционная теория развития органического мира Ч. Дарвина. Основные принципы эволюционного развития: наследственность и изменчивость, естественный отбор и борьба за существование. Законы генетики Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Изменение генетических программ в результате комбинирования родительских генов и генные мутации в результате воздействия внешней среды на структуру хромосом. Вероятностный характер эволюционных процессов.

Биосфера. Биологический уровень организации материи. Человек.

Биосфера. Область ее распространения. Главное отличительное свойство живых организмов – наличие систем обмена веществ и воспроизведения материальных основ жизни. Организация биосферы как единство биогенных и абиогенных элементов, включенных в сферу жизни. Многообразие живых организмов как основной фактор устойчивости биосферы. Человек как физическое тело, как биологическое и как биосоциальное существо. И. П. Павлов и физиология человека. Единство физиологического и психического состояния человека. Здоровье человека и его работоспособность. Валеология. Циклические процессы в развитии материи, органического мира и человеческого общества.

Человек как вид. Сознание и поведение.

Человек: особый вид животных. Уникальность видов. Специфика человеческой уникальности. Культурный и биологический аспекты эволюции человека. Специфика эволюционных изменений. Нарушение человеком основного биологического закона: запрета на ограничение численности вида. Демографическая проблема. Демографическая классификация обществ. Функции головного мозга. Успехи нейрофизиологии. Организация головного мозга человека. Роль языка в формировании структуры мозга. Связь мозга с сознанием. Значение сенсорной информации. Постулаты психогенеза. Поведение. Инстинкт и разум. Физиологические и поведенческие реакции. Бихевиоризм. Абсолютизация роли внешней среды в определении поведения. Гештальтпсихология. Сознание и поведение целостны, а не элементарны. Инсайт. Этология и социобиология.

Тема 9. Ноосфера как новый этап развития биосферы. Информация. Культура.

Человек – разумный – особый феномен природы. Мозг человека как материальный носитель разума. Научная мысль. Память. Связь телесного и психического. Сознание, мышление, интуиция. Эстетическое сознание, творчество, эмоции. Поведение человека и животных. Биоэтика. Ноосфера – новый этап развития биосферы. Информация и информационное поле. Связь информации с вероятностью и энтропией. Необратимость времени. Культура как конечный результат творческой деятельности человека. Основные стадии развития культуры. Эволюционно-синергетический подход. Три механизма эволюции. Самоорганизация в живой и неживой природе. Путь к единой культуре.

Современное мировоззрение и планетарные проблемы.

Основания современного мировоззрения. Глобальные последствия развития цивилизации. Этапы трансформации биофизической среды. Изменение климата. Деятельность «Римского клуба» и института Л. Брауна «Worldwatch». Мир как единая система. «Пределы роста». «Человечество на перепутье». Концепции «нулевого» и «органического» роста. Ежегодные аналитические доклады института «Worldwatch». Новые ценности. Свобода и ответственность. Экологическая и экономическая компоненты деятельности. Общие положения концепции устойчивого развития. Ключевые понятия концепции устойчивого

развития. Понятия потребностей и ограничений. Понятие основного минимума. Условия необходимые для достижения устойчивого развития.

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины «Современные концепции естествознания» в рамках лекционно-семинарских занятий используются следующие интерактивные формы обучения:

1. Устные опросы по пройденным темам модулей.
2. Тематические конференции и диспуты в ходе проведения семинарских занятий.
3. Использование мультимедийных средств с целью более широкого раскрытия учебных тем модулей.

Для проведения интерактивных занятий должны быть предусмотрены:

- а) Средства для просмотра мультимедийных обучающих программ:
 - мультимедийный проектор,
 - экран (интерактивный экран),
 - обучающие программы, учебные фильмы (в том числе – по проблематике, смежной с естественнонаучной).
- б) Видеомагнитофон, проигрыватель для просмотра дисков формата DVD, телевизор с диагональю экрана не менее 72.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов
Текущая самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических умений и включает в себя работу с учебной литературой, подготовку к практическим занятиям, составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную работу, подготовка докладов по желанию учащихся.

№ п/п	Формы самостоятельной работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	
1	Теоретическая подготовка к лекционным и практическим занятиям	26	36	См. список основной и дополнительной литературы +конспекты лекций
2	Самостоятельная подготовка докладов	20	30	См. список основной и дополнительной литературы +конспекты практических занятий
4	Самостоятельная подготовка к зачету	5	30	Конспекты лекций и практических занятий, список основной и дополнительной литературы
	Итого	70	96	

6.1. Вопросы для самостоятельной работы студентов (очная и заочная формы обучения):

1. Естествознание - часть науки.
2. Методы естественнонаучного познания.
3. Теоретические методы познания.
4. Индукция, дедукция и аналогия.
5. Синтез, анализ, моделирование.
6. Естествознание в древности.
7. Итоги развития естествознания в Средневековье.
8. Итоги естествознания в эпоху Возрождения.
9. Общая характеристика естествознания в Новое время.
10. Естествознание в первой половине XX века.
11. Современное естествознание.
12. Системный подход в естествознании.
13. Понятие материи. Формы материи.
14. Понятие пространства. Характеристики пространства.
15. Понятие времени. Характеристики времени.
16. Виды организации материи.
17. Уровни структурной организации материи.
18. Фундаментальная материя, ее уровни и закономерности.
19. Ритмы космических систем.
20. Земные ритмы.
21. Общие вопросы взаимоперехода хаоса и порядка в природе.
22. Симметрия природы и природа симметрии.
23. Проблема происхождения жизни.
24. Происхождение разума. Сущность разума.
24. Состав и строение Солнечной системы.
25. Прошлое, настоящее и будущее Вселенной.
26. Будущее Земли, жизни и разума.

Темы докладов, сообщений, подготавливаемых по желанию студентов

Предлагаемые к определенным семинарским занятиям темы докладов и сообщений направлены на расширение знаний студентов по данному предмету. Такими темами могут быть следующие:

1. История и логика развития естествознания.
2. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.
3. Естествознание как единая наука о природе.
4. Естественнонаучная картина мира.
5. Ранние космолого-космогонические идеи и множественность моделей Вселенной до Аристотеля.
6. Вклад Аристотеля в естествознание.
7. Гелиоцентризм и механистическая картина мира.
8. Солнечно-Земные связи.
9. Научная революция на рубеже 19-20 веков.
10. Специальная теория относительности.
11. Тяготение и свойства пространства-времени.
12. Парадоксы теории относительности.
13. Системы отсчета и принципы симметрии при описании движения.
14. Энтропия, вероятность, информация.
15. Свойство времени - его направленность.
16. Второе начало термодинамики и вероятность.

17. Биология в современном естествознании.
18. Синтетическая теория эволюции.
19. История эволюционного учения.
20. Вероятностный характер законов биологии.
21. Самоорганизация как общая закономерность развития мира.
22. Структурные уровни организации материи.
23. Корпускулярно-волновой дуализм.
24. Принципы симметрии и законы сохранения.
25. Корпускулярная и континуальная концепции в описании природы.
26. Порядок и беспорядок в природе.
27. Динамические и статистические закономерности в природе.
28. Химия и ее роль в развитии естественнонаучных знаний.
29. Химические системы.
30. Взаимосвязь между физическими, химическими и биологическими процессами.
31. Особенности биологического уровня организации материи.
32. Молекулярно-генетический подход к изучению эволюции.
33. Человек и биосфера.
34. Биосфера и экология.
35. Физиологические основы психики.
36. Основные характеристики и свойства биосферы.
37. Биотический цикл – основа существования биосферы.
38. Порог устойчивости биосферы.
39. Фундаментальность вероятностных законов развития микро- и макро- систем.
40. Современные модели развития Вселенной.
41. Прошлое и будущее Вселенной.
42. Большой взрыв.
43. Проблемы поиска внеземных цивилизаций.
44. Принципы строения вещества.
45. Типы взаимодействия элементарных частиц.
46. Вещество и поле - две формы существования материи.
47. О соотношении детерминистического и вероятностного в живой и неживой природе.
48. Вселенная, жизнь, разум.
49. Синергетика – теория самоорганизации.
50. Системный метод и современное научное мировоззрение.

Для самостоятельной подготовки студентам очной и заочной форм обучения рекомендуется использовать методические пособия кафедры социологии и философии:

Леснов А.В. Концепции современного естествознания: Метод. рекомендации по изучению курса (для студ. очной и заочн. форм обучения) /А.В. Леснов. – Магадан: Изд. СМУ, 2003.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Современные концепции естествознания»

а) Основная литература:

1. Бочкарёв А.И. Концепции современного естествознания. – М., 2011.
2. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. – М., 2010.
3. Григорьев Б.В. Концепции современного естествознания. – Владивосток, 2010.
4. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания. – М., 2011.
5. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания. – М., 2012.
6. Концепции современного естествознания / Под ред. С.А. Лебедева. – М., 2011.

7. Леснов А.В. Концепции современного естествознания: Метод. рекомендации по изучению курса (для студ. очной и заочн. форм обучения) /А.В. Леснов. – Магадан: Изд. СМУ, 2003.
8. Садохин А.П. Концепции современного естествознания. – М., 2011.

б) Дополнительная литература:

1. Девятова С.В. Концепции естествознания: Вопросы и ответы: Учеб. пособие /С.В. Девятова, В.И. Купцов. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2003.
2. Дубнищева Т.Я. Концепции современного естествознания. – М., 2009.
3. Кожевников Н.М. Концепции современного естествознания. – СПб., 2009.
4. Концепции современного естествознания: учеб. для вузов: рекомендован М-вом образования РФ /под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
5. Концепции современного естествознания/ Под общ. ред. С.И. Самыгина. – Ростов н/Д., 2010.
6. Лихин А.Ф. Концепции современного естествознания: учебник /А.Ф. Лихин. – М.: Проспект, 2006.
7. Лобачёв А.И. Концепции современного естествознания: учеб. для вузов: рекомендован учеб.-метод. центром. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
8. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для вузов : рекомендован М-вом общ. и проф. образования РФ. – М.: Гардарики, 2003.
9. Потеев М.И. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 1999.
10. Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания: Учебник : рекомендован М-вом образования РФ. – М.: ЮНИТИ, 2007.
11. Соломатин В.А. История и концепции современного естествознания: Учебник для вузов: рекомендован М-вом образования РФ. – М.: ПЕР СЭ, 2002.
12. Солопов Е.Ф. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов: рекомендован М-вом образования РФ. – М.: Владос, 2001.
13. Стрельник О.Н. Концепции современного естествознания: конспект лекций. – М., 2008.
14. Стрельник О.Н. Концепции современного естествознания: Краткий курс лекций. – М.: Юрайт-издат, 2003.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Современные концепции естествознания»: учебники, учебные пособия, тестовые материалы

Используются стандартно оборудованные учебные аудитории. Специальное оборудование: мультимедийные средства, компьютеры в аудиториях №1304 (кабинет кафедры), №1215 (учебное помещение кафедры).

Перечень материально-технических средств учебного помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий:

1. Компьютеры персональные фирмы FLATRON AL1716 – 5 шт.
2. Системные блоки (процессоры) Velton – 5 шт.
3. Мультимедийный (портативный) переносной проектор фирмы ACER XD1170D ZOOM – 1 шт.
4. Передвижной столик для установки видеопроектора – 1 шт.
5. Мультимедийный проектор-экран (полотно 2×3 м) – 1 шт.
6. Плазменный телевизор LG с жидкокристаллическим экраном – 1 шт.
7. Сидячие рабочие места – 35 стульев;
8. Парты – 18 шт., дополнительно 5 парт (предназначены под ПК).
9. Информационные стенды – 3 шт.
10. Звуковые колонки – 2 штуки фирмы Genius.
11. Принтеры фирмы:
 - Canon I-Sensys LBP6000 – 1 шт.
 - ML-1520P Samsung – лазерный принтер.

- Canon MX410 – цветной принтер – 1 шт.

12. Мониторы стационарные фирмы:

- FLATRON W 1942 – 1 шт.;

- BENQ G2225 HD – 1 шт.

13. Системный блок (процессор) DEPO – 1 шт.

14. Сетевое оборудование для организации работы в компьютерном классе.

15. Соответствующее лицензионное программное обеспечение, учитывающее специфику базовых и вариативных дисциплин специализации кафедры.

9. Рейтинг-план дисциплины (форма Ф СВГУ 7.3-08 Рейтинг-план).

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.Б.17 «Современные концепции естествознания»**

Факультет: социально-гуманитарный

Курс 1 группа ПС семестр 2 20 / 20 учебного годаПреподаватель: Леснов Александр ВадимовичКафедра: Социологии и философии

Аттестаци онный период	№ модуля	Название модуля	Вид работ, подлежащих оценке	Количество баллов на модуль
1	1	Сущность, метод и история естествознания	Подготовка к семинарским занятиям.	15
			Активность на семинарах.	15
2	2	Физическая картина мира. Космология.	Подготовка к семинарским занятиям.	15
			Активность на семинарах.	15
3	3	Химическая и биологическая картины мира. Экология. Антропология.	Подготовка к семинарским занятиям.	15
			Активность на семинарах.	15
			Контрольное тестирование.	10
Итоговый контроль за семестр				100

Рейтинг план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг план получен

(дата, подпись старосты группы)

10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки (Приложение 2).

11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ 8.2.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 3 Лист изменений и дополнений.

Автор: Леснов Александр Вадимович, к. филос. н., доцент

Подпись  дата 11.08.2018 г.

Заведующий кафедрой социологии и философии: Леснов Александр Вадимович, к. филос. н., доцент

Подпись  дата 11.08.2018 г.

Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 2019/2020 учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины
Б1.Б.17 «Современные концепции естествознания»
Направления подготовки (специальности)
37.03.01 «Психология»
(уровень бакалавриата)
Форма обучения
очная, заочная

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Современные концепции естествознания»

а) Основная литература:

1. Харченко, Л.Н. Современная концепция естествознания: курс лекций / Л.Н. Харченко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 329 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375323> (дата обращения: 19.11.2019). – Библиогр.: с. 302-307. – ISBN 978-5-4475-4817-9. – DOI 10.23681/375323. – Текст: электронный. (ЭБС)
2. Гусев, Д.А. Концепции современного естествознания: учебное пособие / Д.А. Гусев. – Москва: Прометей, 2015. – 201 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437308> (дата обращения: 19.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9906134-9-2. – Текст: электронный. (ЭБС)

б) Дополнительная литература:

1. Гусев, Д.А. Курс лекций по концепциям современного естествознания: курс лекций / Д.А. Гусев. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214698> (дата обращения: 19.11.2019). – ISBN 978-5-4458-3796-1. – DOI 10.23681/214698. – Текст: электронный. (ЭБС)
2. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания: учебник / С.Х. Карпенков. – 12-е изд., перераб. и доп. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 624 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229405> (дата обращения: 19.11.2019). – ISBN 978-5-4458-4618-5. – DOI 10.23681/229405. – Текст: электронный. (ЭБС)

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения: _

Автор: Леснов А.В., кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры социальных и гуманитарных наук СВГУ

Подпись



Дата 19.11.2019

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры социальных и гуманитарных наук «22» ноября 2019 г., протокол № 4
И.о. зав. кафедрой социальных и гуманитарных наук: Якунина Ю.Е., кандидат психологических наук, доцент

Подпись



Дата

22.11.2019