

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра философии



УТВЕРЖДАЮ:

профессор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕСТЕСТЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»

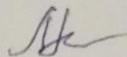
Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки:	Педагогика и методика начального образования
Программа подготовки:	бакалавриат
Квалификация:	академический бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой философии

Т.А. Андреева

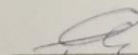


« 14 » апреля 2020 года

Программа учебной дисциплины «Естественнонаучная картина мира» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование утвержденного приказом Министерством образования и науки ДНР № 315 от 05 апреля 2016 г.; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10 ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (формы обучения: очная, заочная), разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Д. филос. н., доцент, профессор кафедры философии



Е.В. Андриенко

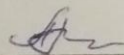
Старший преподаватель кафедры философии



Е.В. Гришанова

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры философии
Протокол № 9 от « 14 » апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

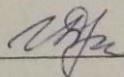


Т.А. Андреева

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией
Института педагогики

Протокол № 8 от « 22 » апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии
Института педагогики



Г.И. Дихтяренко

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ:

Учебная дисциплина «Естественнонаучная картина мира» является интегрированной дисциплиной общенаучного блока дисциплин подготовки студентов по направлениям подготовки бакалавров. Реализуется на всех факультетах ДОННУ кафедрой общей физики и дидактики физики физико-технического факультета, кафедрой физиологии человека и животных биологического факультета и кафедрой философии, а также институтом Педагогики.

Основывается на базе дисциплин: «Физика», «Математика», «Биология» «Химия» предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения широкого круга дисциплин как общенаучного, так и профессионального блока («Физика», "История", "Антропология", "Социология", "Психология и педагогика" «Философия», «Экология»).

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика учебной дисциплины		
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Профиль подготовки	Педагогика и методика начального образования	
Образовательная программа	Бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей	1	
Дисциплина базовой/вариативной части образовательной программы	Интегрированная дисциплина	
Форма контроля	1 МК, 1 экзамен	1 экзамен
Показатели	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	нормат. срок	нормат. срок
Количество зачётных единиц (кредитов)	2,5	2,5
Год подготовки	1	1
Семестр	2	1
Количество часов	90	90
– лекционных	16	4
– практических, семинарских	32	6
– лабораторных	-	-
– самостоятельной работы	42	80
в т.ч. индивидуальное задание	-	-
Недельное количество часов,	2	-
в т.ч. аудиторных	4	-

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины заключается в формировании интереса к изучению современного естествознания и формировании целостного взгляда на окружающий мир, понимании важнейшей роли естествознания в развитии различных сфер человеческой деятельности (производственной, экономической и экологической), содействии в получении широкого базового высшего образования, способствующего дальнейшему развитию личности,

формировании готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Задачи:

– развитие первичных навыков критического, научного мышления; развитие навыков эффективной самостоятельной работы; формирование потребности и способности к творчеству, в т.ч. к научно-исследовательской работе; формирование интереса к изучению современного естествознания, представления о его роли в развитии различных сфер человеческой деятельности (производственной, экономической и экологической), а также о специфике и взаимосвязи гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры; систематизация знаний о материальном мире во всех его проявлениях; формирование базового понятийного аппарата, необходимого для осмысления и дальнейшего изучения различных областей естествознания; активное владение концепциями ЕНКМ, т.е. осознанное, аргументированное объяснение фундаментальных законов природы и концепций, составляющих основу современного естествознания; понимание основ эволюционного, системного, синергетического, антропного и др. принципов исследования, понимание отличия науки от околонуучного знания и незавершенности, открытости процесса научного познания; формирование у студентов научного мировоззрения, т.е. целостной системы объективных знаний о принципах и законах организации, развития и взаимодействия живой и неживой природы, включающей навыки применения научного метода в познании действительности; формирование у студентов представления об окружающем мире как о целостной, открытой, развивающейся суперсистеме.

Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО МОН ДНР по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- владеть культурой мышления, обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1),
- обладать способностью анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);
- способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-6);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
- владеть основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);
- владением основными положениями истории науки и концепциями современной науки (ОПК-9);

в) профессиональные компетенции (ПК):

- выбирать и формулировать актуальную тему материала, сформировать замысел (или сделать сценарную разработку), определять дальнейший ход работы (ПК-1),
- собирать необходимую информацию (работать с источниками информации, применять разные методы), осуществлять ее проверку, селекцию и анализ (ПК-2).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

Знать:

- основные концепции естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные явления и законы природы, научные открытия, которые послужили началом революционных изменений в технологиях, мировоззрении или общественном сознании.

Уметь:

- применять научные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- квалифицированно организовывать процесс научного исследования, профессионально излагать результаты научных исследований;
- обосновывать выбор теоретико-методологических основ исследования явлений и процессов в контексте различных моделей естественнонаучных картин мира;
- отличать научные знания от лженаучных.

Владеть:

- технологиями приобретения, использования и обновления естественнонаучных знаний;
- методиками анализа явлений и процессов в соответствии с выбранной моделью естественнонаучной картины мира.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<i>Содержательный модуль 1</i>	
Тема 1. Естествознание как отрасль научного познания.	Основные цели предмета «Естественнонаучная картина мира» Задачи изучения предмета «Естественнонаучная картина мира» Элементы и структура научного познания. Естественные и гуманитарные науки. Вненаучные знания. Паранаука и мистицизм. О роли математики в естествознании. Принципы, нормы и критерии научности. Научные революции.
Тема 2. Эволюция научного метода и естествознания	История развития естествознания. Зарождение научных знаний. Натурфилософский этап естествознания. Естествознание в средние века. Естествознание в Новое время (XVII-XVIII вв.). Молекулярная физика, теплота. Оптика. Электричество и магнетизм.
Тема 3. Развитие основных направлений физики в XIX-XX вв.	Естествознание в XIX и XX веках. Развитие волновой оптики. Теория тепла и атомистика. Возникновение и развитие теории электромагнитного поля. Основные направления научной революции в физике XX в. Электродинамика движущихся сред и электронная теория. Теория относительности Эйнштейна. Критика механики Ньютона и геометрии Евклида. Дальнейшее развитие теории относительности. Макромир. Механическая картина мира. Представления о структуре и уровнях строения материи. Концепция о двух видах материи. Микромир.

	Квантово-полевая картина мира. Атомная физика. Квантовая механика. Корпускулярно-волновой дуализм. Время.
Тема 4. Концепции глобального эволюционизма и самоорганизации материи.	Глобальный эволюционизм как интегративное исследование природных процессов. Открытия, свидетельствующие о глобальной эволюции материи. Теория самоорганизации – синергетика. Закрытые и открытые макросистемы. Эволюционизм «принципа возрастания энтропии». Точка бифуркации. Случайность и закономерность в неравновесных системах.
Тема 5. Современные модели Вселенной.	Современные космологические концепции. Ньютоновская и Эйнштейновская космологические модели Вселенной. Фридмановские модели Вселенной. Модель Большого Взрыва. Модель горячей Вселенной. Холодная Вселенная. Модель раздувающейся (инфляционной) Вселенной. Общие контуры эволюции Вселенной и принципы ее построения
Тема 6. Современная естественнонаучная картина мира.	Геометрии пространства. Многомерность пространства. Четырехмерное пространство. Фрактальное пространство.
Подраздел 2	
Тема 1. Биология в системе наук.	Системный подход в исследовании природы. Научный факт, гипотеза, закон, теория как основные методологические понятия. Роль биологии в формировании ЕКМ, основные биологические концепции: клеточная, эволюционная теория, теория хромосомного наследования. Фундаментальные законы биологии.
Тема 2. Признаки и свойства живой материи.	<i>Признаки, свойства и химический состав живых организмов, единые принципы их организации. Самовоспроизведение: наследственность и изменчивость. Генетический материал. Генетический код, его свойства. Многообразие и классификация животного и растительного мира, бинарная номенклатура К. Линнея. Основные таксономические группы растений и животных. Жизнь как самоорганизующаяся система.</i>
Тема 3. Структурные уровни и системная организация живой материи.	<i>Экосистемы. Круговорот веществ в природе. Виды экосистем, принципы функционирования, направление энергетических потоков. Классификация организмов по типу питания, среде обитания, факторам приспособляемости. Биоритмы в природе и их значение. Информация и управление в экосистемах. Биосфера как экосистема высшего ранга. Геохимические функции живого вещества. Понятия экологического кризиса, основные направления преодоления. Виды загрязнения окружающей среды, их возможные последствия.</i>
Тема 4. Абиогенез.	<i>Концепции происхождения жизни. Эволюционная теория и направленность движущих сил эволюции. Формирование синтетической теории эволюции, ее основные положения; микро-, макроэволюция; элементарные явления и факторы эволюции; формы отбора. Идея глобального эволюционизма. Геохронологическая история развития Земли.</i>

Тема 5. Биогенез.	<i>Эволюция условий жизни на Земле, роль прокариот и эукариот, роль анаэробных и аэробных организмов в биоэволюции. Возникновение клетки, ее особенности и свойства как сложной самоорганизующейся системы. Основные ароморфозы. Возникновение и существование жизни вне Земли? Н.Н. Моисеев.</i>
Тема 6. Антропогенез.	<i>Человек как биологический вид. Теории происхождения человека. Основные этапы антропогенеза. Биологическое и социальное в историческом развитии человека. Расы и расогенез, расизм и евгеника. Биосоциальная сущность человека. Особенности физиологии и ВНД человека.</i>
Подраздел 3	
Тема 1. ЕКМ как система наук.	Формы познания. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Знание и научное знание. Философия вненаучного знания, паранаука и мистицизм. Научный метод, иерархия эмпирических и теоретических методов. О роли математики в естествознании. Принципы, нормы и критерии научности. Верификация. Фальсификация. Конвенция. Модели развития науки. Современные модели научного знания. Наука как социальный институт. Структура научных революций Т. Куна. Взгляды И. Лакатоса и К. Поппера. Три научных революции человечества.
Тема 2. Элементы теории управления.	Глобальный эволюционизм и его принципы. Нестационарная вселенная. Теория управления и синергетика как теория самоорганизации. Контур обратной связи, организация и управление. Особенности и классификация самоорганизующихся нелинейных систем, в т.ч. социоприродных. Общество как открытая система. Принципиальная стохастичность мира и детерминизм. Роль случайности в поведении сложных систем, точка бифуркации. Теоретическая история. Синергетика как универсальная методология.
Тема 3. Эволюционная теория и ее альтернативы.	Развитие эволюционной концепции. Основные принципы, преимущества и недостатки эволюционной теории сэра Ч. Дарвина. Факторы и движущие силы эволюции. Роль наследственности и изменчивости, борьбы за существование и естественного отбора. Теории неоламаркизма и антидарвинизма. Формирование синтетической теории эволюции, ее основные положения; микро-, макроэволюция; элементарные явления и факторы эволюции; формы отбора. Глобальная эволюция. Теории строения и эволюции Вселенной: М-теория, Суперсимметрия, Теория великого объединения и т.д.
Тема 4. Антропосоциогенез.	Биосоциальная сущность человека. Биологические основания и культура. Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Генезис языка. Генезис сознания. Социобиология, этология, этнология и социальная экология. Понятие антропного принципа. Сильный и слабый антропный принцип.
Тема 5. Техногенез.	Естественнонаучные аспекты технологий. Развитие средств информационных технологий. Современные средства накопления информации. Микро- и нанoeлектронная технологии. Лазерные технологии. Современные биотехнологии. Генные технологии. Проблема клонирования. Большой адронный коллайдер и его значение.

	Естественнонаучные проблемы современной энергетики. Естественнонаучные аспекты технологии. Основные экологические проблемы современного общества. А.Л. Чижевский. Понятие и виды глобальных проблем.
Тема 6. Ноогенез.	Биогеохимические принципы В.И. Вернадского. Ноосфера как сфера разума. Структура ноосферы. Внутренние и внешние факторы, определяющие эволюцию биосферы. Козволюция человека и биосферы. Теория П. Тейяр-де-Шардена и В.И. Вернадского. Естественная и искусственная среда обитания. Формы воздействия на биосферу. Гармония природы и человека.
Тема 7. Формы движения материи.	Время. Социальное, историческое, биологическое, геологическое, астрономическое время. Хронология – наука о времени. Наука о веществах и их взаимодействиях. Методы и концепции химии. Эволюционная химия. Противоречия в постнеклассической естественнонаучной картине мира.

Тематический план

Содержательный модуль 1												
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1. Естествознание как отрасль научного познания.	5	1	2		2		4.5	0,25	0,25		4	
Тема 2. Эволюция научного метода и естествознания.	5	1	2		2		4.5	0,25	0,25		4	
Тема 3. Развитие основных направлений физики в XIX- XX вв.	5	1	2		2		4.5	0,25	0,25		4	
Тема 4. Концепции глобального эволюционизма и самоорганизации материи.	5	1	2		2		4.5	0,25	0,25		4	
Тема 5. Современные модели Вселенной.	5	1	2		2		4.5	0,25	0,25		4	

Тема 6. Современная естественнонаучная картина мира.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Итого	30	6	12		12		27	1,5	1,5		24	
Подраздел 2												
Тема 1. Биология в системе наук.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 2. Признаки и свойства живой материи.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 3. Структурные уровни и системная организация живой материи.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 4. Абиогенез.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 5. Биогенез.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 6. Антропогенез.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Итого	30	6	12		12		27	1,5	1,5		24	
Подраздел 3												
Тема 1. ЕКМ как система наук.	5	1	2		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 2. Элементы теории управления.	4	1	1		2		4,5	0,25	0,25		4	
Тема 3. Эволюционная теория и ее альтернативы.	4	1	1		2		4,75	0,25	0,5		4	
Тема 4. Антропосоциогенез.	5	1	1		3		5,75	0,25	0,5		5	
Тема 5. Техногенез.	4		1		3		5,5		0,5		5	
Тема 6. Ноогенез.	4		1		3		5,5		0,5		5	
Тема 7. Формы движения материи.	4		1		3		5,5		0,5		5	
Итого	30	4	8		18		36	1	3		32	
ИТОГО	90	16	32		42		90	4	6		80	

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		по очному обучению	по заочному обучению
1.	<i>Тема 1.</i> Естествознание как отрасль научного познания.	1	0,25
2.	<i>Тема 2.</i> Эволюция научного метода и естествознания.	1	0,25
3.	<i>Тема 3.</i> Развитие основных направлений физики в XIX-XX вв.	1	0,25
4.	<i>Тема 4.</i> Концепции глобального эволюционизма и самоорганизации материи.	1	0,25
5.	<i>Тема 5.</i> Современные модели Вселенной.	1	0,25
6.	<i>Тема 6.</i> Современная естественнонаучная картина мира.	1	0,25
7.	<i>Тема 7.</i> Биология в системе наук.	1	0,25
8.	<i>Тема 8.</i> Признаки и свойства живой материи.	1	0,25
9.	<i>Тема 9.</i> Структурные уровни и системная организация живой материи.	1	0,25
10.	<i>Тема 10.</i> Абиогенез.	1	0,25
11.	<i>Тема 11.</i> Биогенез.	1	0,25
12.	<i>Тема 12.</i> Антропогенез.	1	0,25
13.	<i>Тема 13.</i> ЕКМ как система наук.	1	0,25
14.	<i>Тема 14.</i> Элементы теории управления.	1	0,25
15.	<i>Тема 15.</i> Эволюционная теория и ее альтернативы.	1	0,25
16.	<i>Тема 16.</i> Антропосоциогенез.	1	0,25
17.	<i>Тема 17.</i> Техногенез.		
18.	<i>Тема 18.</i> Ноогенез.		
19.	<i>Тема 19.</i> Формы движения материи.		
	Итого	16	4

Среди форм, направленных на теоретическую подготовку, кроме лекций используются практические занятия.

Практическое занятие – форма обучения с организацией обсуждения. Активизирует работу студента при освоении теоретического материала, изложенного на лекциях. Используется при освоении всех разделов дисциплины. Среди видов активности на практических занятиях анализируются и оцениваются:

- содержание и презентация доклада;
- ответы на поставленные вопросы;
- постановка проблемных вопросов по обсуждаемым темам;
- участие в дискуссиях.

Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		по очному обучению	по заочному обучению
1.	Тема 1. Естествознание как отрасль научного познания.	2	0,25
2.	Тема 2. Эволюция научного метода и естествознания.	2	0,25
3.	Тема 3. Развитие основных направлений физики в XIX- XX вв.	2	0,25
4.	Тема 4. Концепции глобального эволюционизма и самоорганизации материи.	2	0,25
5.	Тема 5. Современные модели Вселенной.	2	0,25
6.	Тема 6. Современная естественнонаучная картина мира.	2	0,25
7.	Тема 7. Биология в системе наук.	2	0,25
8.	Тема 8. Признаки и свойства живой материи.	2	0,25
9.	Тема 9. Структурные уровни и системная организация живой материи.	2	0,25
10.	Тема 10. Абиогенез.	2	0,25
11.	Тема 11. Биогенез.	2	0,25
12.	Тема 12. Антропогенез.	2	0,25
13.	Тема 13. ЕКМ как система наук.	2	0,25
14.	Тема 14. Элементы теории управления.	1	0,25
15.	Тема 15. Эволюционная теория и ее альтернативы.	1	0,5
16.	Тема 16. Антропосоциогенез.	1	0,5
17.	Тема 17. Техногенез.	1	0,5
18.	Тема 18. Ноогенез.	1	0,5
19.	Тема 19. Формы движения материи.	1	0,5
	Итого	32	6

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		По очному обучению	по заочному обучению
1.	Изучение теоретического материала по теме Естествознание как отрасль научного познания.	2	4
2.	Изучение теоретического материала по теме Эволюция научного метода и естествознания.	2	4
3.	Изучение теоретического материала по теме Развитие основных направлений физики в XIX- XX вв.	2	4
4.	Изучение теоретического материала по теме Концепции глобального эволюционизма и самоорганизации материи.	2	4
5.	Изучение теоретического материала по теме Современные модели Вселенной.	2	4
6.	Изучение теоретического материала по теме Современная естественнонаучная картина мира.	2	4
7.	Изучение теоретического материала по теме Биология в системе наук.	2	4
8.	Изучение теоретического материала по теме Признаки и свойства живой материи.	2	4
9.	Изучение теоретического материала по теме Структурные уровни и системная организация живой материи.	2	4
10.	Изучение теоретического материала по теме Абиогенез.	2	4
11.	Изучение теоретического материала по теме Биогенез.	2	4
12.	Изучение теоретического материала по теме Антропогенез.	2	4
13.	Изучение теоретического материала по теме ЕКМ как система наук.	2	4
14.	Изучение теоретического материала по теме Элементы теории управления.	2	4
15.	Изучение теоретического материала по теме Эволюционная теория и ее альтернативы.	2	4

16.	Изучение теоретического материала по теме Антропосоциогенез.	3	5
17.	Изучение теоретического материала по теме Техногенез.	3	5
18.	Изучение теоретического материала по теме Ноогенез.	3	5
19.	Изучение теоретического материала по теме Формы движения материи.	3	5
	Итого	42	80

Самостоятельная работа студентов – это многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное или внеаудиторное время. Это особая форма обучения по заданиям преподавателя, выполнение которых требует активной мыслительной деятельности.

К самостоятельным работам можно отнести статьи, тезисы, эссе, которые сдаются на проверку преподавателю, заслушиваются на семинарском занятии или на конференции. Эссе предлагается студенту в виде небольшого сочинения по любой теме, которая особенно его заинтересовала. Опираясь на философские источники, студент может развить данную проблему и выразить свои мысли. Также поощряется художественное отображение философских теорий (авторские рисунки, картины, стихи и т. п.). Тезисы, научная статья и выступление на конференции предусматривают инициативность и достаточно высокую академическую активность студента и выполняются при наличии у студента желания осветить новые или недостаточно актуализированные в учебной программе курса проблемы. При этом студенту нужно ознакомиться с формальными требованиями к научным статьям и тезисам выступлений. После написания статьи для ее публикации студенту необходимо получить на нее рецензию, надлежащим образом оформить и направить в редакции научного издания. На всех этапах подготовки статьи необходима консультативная помощь преподавателя.

7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Наука и религия как способы познания мира.
2. Взаимодействие и взаимосвязь естественных, технических и гуманитарных наук.
3. Экологические проблемы современности.
4. Биосфера, ее эволюция, ресурсы, пределы устойчивости.
5. Важнейшие эксперименты в истории естествознания.
6. Сущность и основные особенности научно-технической революции.
7. Влияние естественных наук на духовную жизнь общества.
8. Интеграция наук и перспективы развития науки.
9. Мировоззренческое значение астрономии.
10. Проблема бесконечности Вселенной.
11. Принципиальные трудности в физике на рубеже XIX-XX веков.
12. «Парниковый эффект»: споры и проблемы.
13. Проблема происхождения человека.
14. Современный экологический кризис и пути его преодоления.

15. Принципы рационального природопользования.
16. Генетика и естественный отбор.
17. ДНК - материальный носитель наследственности.
18. Клонирование и этическая проблема.
19. Основные этапы геологической истории Земли.
20. Наследственность и изменчивость. Законы генетики.
21. Основные пути эволюции растений.
22. Основные пути эволюции животных.
23. Уникальная роль воды в живой материи.
24. Круговорот веществ в биосфере.
25. Основные глобальные проблемы человечества.
26. Основные этапы возникновения живого на Земле.
27. Природа, механизмы и критерии старения.
28. Факторы среды, влияющие на здоровье человека.
29. Важность преднауки.
30. Концепция ноосферы и будущее человечества.
31. Важность классической науки.
32. Важность современной науки.
33. Наука как элемент культуры.

8. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Учебным планом по курсу предусмотрено проведение промежуточной аттестации в виде модульного контроля (для очной формы обучения) и экзамена.

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ

Кафедра философии

Направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки:

Педагогика и методика начального образования

Образовательная программа:

Бакалавриат

Семестр

1

Учебная дисциплина

Естественнонаучная картина мира

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант №1

1. Наука и религия как способы познания мира.
2. Взаимодействие и взаимосвязь естественных, технических и гуманитарных наук.

Утверждено на заседании кафедры философии

Протокол № ____ от “__” _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Т.А. Андреева

Экзаменатор _____ Е.В. Гришанова

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер вопроса</i>	<i>Количество</i>
Вопрос 1	10
Вопрос 2	10
<i>Всего</i>	<i>20 баллов</i>

9. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Теоретические вопросы к экзамену

1. Наука и культура в измерении человеческой деятельности.
2. Ценность в культурном и научном поле.
3. Проявления науки как элемента культуры и культурная обусловленность научного поиска.
4. Общие закономерности развития и исторических этапов науки.
5. Преднаука и классическая наука.
6. Современная наука.
7. Мировоззрение и его типы.
8. Научная картина мира, ее структура и формы.
9. Альтернативы научной картине мира.
10. Научная революция в контексте проблемы динамики научного знания.
11. Причины и типология научных революций.
12. Научное познание: специфика, уровни и формы.
13. Понятие метода. Общелогические методы познания.
14. Общенаучные методы эмпирического исследования.
15. Общенаучные методы теоретического исследования.
16. Глобальный эволюционизм как универсальная методология современной науки.
17. Синергетика – теория самоорганизации.
18. Формирование механической картины мира.
19. Взгляды Н. Коперника, И. Кеплера и Г. Галилея.
20. Роль воззрений Р. Декарта, И. Ньютона и Э. Галлея в формировании механической картины мира.
21. Предпосылки формирования электродинамической картины мира. Концепция двух видов материи.
22. Теория Фарадея-Максвелла-Планка.
23. Научные взгляды Г. Минковского и А. Эйнштейна.
24. Предпосылки возникновения квантово-полевой картины мира.
25. Основные категории квантово-полевой картины мира.
26. Понятие Вселенной. Краткая характеристика основных космологических моделей.
27. Космологические модели А. Эйнштейна и А. Фридмана.
28. Модель горячей Вселенной и Инфляционная космологическая модель.
29. Понятие пространства и времени в истории мировой научной мысли.
30. Всеобщие и специфические свойства пространства и времени.
31. Происхождение химии и этапы ее становления как науки.
32. Атомно-молекулярное учение. Вклад М.В. Ломоносова в атомно-молекулярное учение.
33. Периодический закон и периодическая система химических элементов.
34. Современная химическая картина мира

35. Наука о живой природе. Структурные уровни живого
36. Принципы биологической эволюции. Происхождение жизни на Земле
37. Идея креационизма и вопрос происхождения человека
38. Естественнонаучный подход к проблеме антропосоциогенеза
39. Глобализация в контексте вызовов современности
40. Геоэкология как доминанта устойчивого развития цивилизации. Основные пути решения глобальных проблем человечества

10. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1. Наука направлена на получение, обоснование и систематизацию:

- а) Субъективного знания.
- б) Объективного знания.

2. Во время эволюционных периодов в развитии научного познания происходит:

- а) Смена теорий и принципов.
- б) Углубление знаний.
- в) Детализация знаний.

3. Для формулировки теории на основе гипотезы необходимо:

- а) Эмпирическое подтверждение гипотезы.
- б) Теоретическое, логическое обоснование.

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ

Направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки:

Педагогика и методика начального образования

Семестр

1

Учебная дисциплина

Естественнонаучная картина мира

БИЛЕТ № 1

1. Интеграция наук и перспективы развития науки.
2. Проблема бесконечности Вселенной.

Утверждено на заседании кафедры педагогики Института педагогики,
протокол № ____ от “__” _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Т.А. Андреева
Экзаменатор _____ Е.В. Гришанова

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются в учебно-методическом кабинете и лаборатории кафедры философии, укомплектованном учебной мебелью на 28 посадочных мест, оснащенный компьютером в комплекте (2 шт.), с выходом в сеть Интернет, расположенном по адресу г. Донецк, пр. Гурова, 14, каб. №509.

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке в ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1	Черногор, Л. Ф. Естествознание: Интегрирующий курс / Л. Ф. Черногор ; Харк. нац. ун-т им. В. Н. Каразина. - Изд. 2-е. - Харьков : ХНУ им. В. Н. Каразина, 2007. - 535 с	1	+
2	Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания : [Учеб. для студентов вузов] / В. Ф. Тулинов. - 2-е изд. - М. : ЮНИТИ, 2004. - 416 с	6	+
3	Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : практикум / С. Х. Карпенков. - Изд. 4-е. - Москва : Высш. шк., 2007. - 327 с.	49	+

4	Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : практикум / С. Х. Карпенков. - Изд. 4-е. - Москва : Высш. шк., 2007. - 327 с.	9	+
5	Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : Справочник / С. Х. Карпенков. - М. : Высш. шк., 2004. - 631 с	2	+
6	Концепции современного естествознания : учебник для студентов вузов / под ред. В. Н. Лавриненко, В. П. Ратникова. - 4-е изд. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 319 с	5	+
7	Иконникова, Н. И. Концепции современного естествознания : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Н. И. Иконникова. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 287 с.	2	+
8	Грушевицкая, Т. Г. Концепции современного естествознания : [Учеб. пособие для вузов по гуманитар. специальностям] / Т. Г. Грушевицкая, А. П. Садохин. - М. : ЮНИТИ-Дана, 2005. - 670 с.	3	+
9	Гоков, А. М. Концепции современного естествознания : учеб. пособие для иностр. студентов / А. М. Гоков, Е. А. Жидко ; Харьковский нац. экон. ун-т. - Харьков : ХНЭУ, 2013. - 259 с.	1	+
10	Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : учебник для студентов вузов / С. Х. Карпенков. - 11-е изд. - Москва : КНОРУС, 2009. - 670 с.	61	+
11	Рузавин, Г. И. Концепции современного естествознания : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным специальностям / Г. И. Рузавин. - 2 изд. - Москва : ЮНИТИ, 2008. - 304 с.	8	+
12	Концепции современного естествознания : учебник для студентов гуманитарных факультетов и системы дополнительного образования / [С. А. Лебедев, Л. А. Асланов, В. Г. Борзенков и др.] ; под ред. С. А. Лебедева. - Москва : Юрайт, 2011. - 358 с.	11	+
13	Бондарев, В. П. Концепции современного естествознания : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным специальностям / В. П. Бондарев. - 2-е изд. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2013. - 511 с.	2	+
14	Ващекин, Н. П. Концепции современного естествознания : учебное пособие по юридическим специальностям / Н. П. Ващекин, А. Н. Ващекин ; Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Российская акад. правосудия. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2010. - 251 с.	2	+

15	Горелов, А. А. Концепции современного естествознания : учебное пособие по дисциплине "Концепции современного естествознания" для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим специальностям / А. А. Горелов. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2012. - 346 с.	2	+
16	Лебедев, С. А. Философия науки: краткая энциклопедия : (основные направления, концепции, категории) / С. А. Лебедев. - М. : Акад. проект, 2008. - 692 с.	6	+
17	Философия науки: системный аспект : учеб. пособие для преподавателей, аспирантов, магистров филос. и нефилос. специальностей / А. И. Уемов и др. - Одесса : Астропринт, 2010. - 359 с.	1	+
18	Сpirкин, А. Г. Философия : учебник для студентов вузов / А. Г. Сpirкин. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2011. - 828 с.	2	+
19	Алексеев, П. В. Философия : учебник по курсу "Философия" для студентов вузов / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд. - Москва : Проспект, 2010. - 588 с.	27	+
20	Физика : толковый словарь школьника и студента / К. К. Гомоюнов, М. Ф. Кесаманлы, Ф. П. Кесаманлы, А. И. Сурыгин ; под ред. К. К. Гомоюнова, В. Н. Козлова ; Санкт-Петербургский гос. политехн. ун-т. - Изд. 2-е. - Москва : Проспект, 2010. - 485 с.	2	+
21	Долгинов, А. З. Строение материи: от атомов до Вселенной / А. З. Долгинов. - Москва : Изд-во МЦНМО, 2012. - 160 с.	2	+
22	Трофимова, Т. И. Физика в таблицах и формулах : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по техн. специальностям / Т. И. Трофимова. - 4-е изд. - Москва : Академия, 2010. - 447 с.	82	+
23	Философия естественных наук : учеб. пособие / [С. А. Лебедев, В. Г. Борзенков, Э. В. Гирусов и др.] ; под общ. ред. С. А. Лебедева. - М. : Акад. проект : Мир, 2006. - 556 с.	1	+
24	Пехов, А. П. Биология с основами экологии : учеб. для студентов вузов, обучающ. по естественнонаучным специальностям и направлениям / А. П. Пехов. - Изд. 5-е. - СПб. : Лань, 2005. - 686 с.	3	+
25	Тейлор Д. Биология : В 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; Под ред. Р. Сопера ; Пер. с англ. Ю. Л. Амченкова и др. - [3-е изд.]. - М. : Мир, 2004. - 454 с.	1	+
26	Тейлор, Д. Биология [Текст] : в 3 т. Т. 2 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; под ред. Р. Сопера ;	1	+

	пер. с англ. Ю. Л. Амченкова и др. - [3-е изд.]. - Москва : Мир, 2004. - 436 с.		
27	Тейлор Д. Биология : В 3 т. Т. 3 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; Под ред. Р. Сопера ; Пер. с англ. Ю. Л. Амченкова и др. - [3-е изд.]. - М. : Мир, 2004. - 451 с.	1	+
28	Щербатых, Ю. В. Физиология центральной нервной системы для психологов : [учеб. пособие] / Ю. В. Щербатых, Я. А. Туровский. - М. [и др.] : Питер, 2007. - 208 с	29	+
<i>Дополнительная литература</i>			
1	Философская антропология: [Учеб. пособие] / [Р. Г. Апресян, А. С. Барудин, В. Г. Борзенков и др.] ; Под ред. С. А. Лебедева. - М. : Академкнига, 2005. - 423 с.	3	+
2	Алексеев, П. В. Социальная философия : [учеб. пособие] / П. В. Алексеев ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Москва : Проспект, 2015. - 254 с.	4	+
3	Современный философский словарь / С. А. Азаренко, В. М. Андрианов, В. М. Анкин и др. ; Под общ. ред. В. Е. Кемерова. - 3-е изд. - М. : Акад. проект, 2004. - 863 с.	2	+
4	Канке, В. А. Основные философские направления и концепции науки : [Учеб. пособие для магистрантов и аспирантов, а также для студентов вузов по направлению и специальности "Философия"] / В. А. Канке. - М. : Логос, 2004. - 319 с.	3	+
5	Канке, В. А. Основы философии : [Учеб. для студентов сред. спец. учеб. заведений] / В. А. Канке. - М. : Логос, 2004. - 286 с.	1	+
6	Философия : Учеб. для вузов / [В. В. Миронов, В. В. Васильев, П. П. Гайденоко и др.] ; Под общ. ред. В. В. Миронова. - М. : Норма, 2005. - XVI, 911 с.	4	+
7	Войтов, А. Г. История и философия науки : Учеб. пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. - М. : Дашков и К, 2005. - 692 с	3	+
8	Калиниченко, Н. Н. Истины и парадоксы / Н. Н. Калиниченко. - М. : Синтег, 2005. - 424 с.	6	+
9	Философия науки : Общие проблемы познания / А. Н. Аверюшкин, З. А. Александрова, В. А. Башкалова и др. ; Отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. - М. : Прогресс традиция : Моск. психол.-социал. ин-т, 2005. - 992 с.	6	+
10	Лешкевич, Т. Г. Философия науки : Учеб. пособие для аспирантов и соискателей учен. степени / Т. Г. Лешкевич. - Москва : Инфра-М, 2005. - 270 с.	3	+
11	Наука. Общество. Человек : К 75-летию со дня рождения академика И. Т. Фролова / [Отв. ред. В. С. Степин] ; Рос. акад. наук ; Ин-т человека. - М. :	2	+

	Наука, 2004. - 415 с.		
12	Карако, П. С. Философия и методология науки ; В. И. Вернадский. Учение о биосфере / П. С. Карако. - Минск : Экоперспектива, 2007. - 207 с.	3	+
13	Цофнас, А. Ю. Гносеология : учеб. пособие / А. Ю. Цофнас ; Одес. нац. политехн. ун-т ; Одес. нац. ун-т им. И. И. Мечникова. - К. : Алерта, 2005. - 231 с.	4	+
14	Бессонов, Б. Н. Философия : История и современные задачи / Б. Н. Бессонов. - М. : Норма, 2006. - 553 с.	4	+
15	Петров, М. К. Философские проблемы "науки о науке" ; Предмет социологии науки / М. К. Петров. - М. : Росспэн, 2006. - 623 с.	3	+
16	Пантин, В. И. Философия исторического прогнозирования : ритмы истории и перспективы мирового развития в первой половине XXI века / В. И. Пантин, В. В. Лапкин. - Дубна : Феникс+, 2006. - 447 с.	3	+
17	Классическая философия науки : хрестоматия / под ред. В. И. Пржиленского. - М. : МарТ, 2007. - 591 с.	1	+
18	Роговский, А. М. Формы времени в истории культуры : философско-антропологический анализ / А. М. Роговский. - Харьков : Диво, 2008. - 214 с.	1	+
19	Бучило, Н. Ф. История и философия науки : учеб. пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев ; Московская гос. юрид. акад. - Москва : Проспект, 2010. - 427 с.	3	+
20	Джуан, С. Странности нашего тела. Занимательная анатомия / С. Джуан ; [пер. с англ. А. А. Давыдова]. - Москва : РИПОЛ классик, 2008. - 556 с.	1	+
21	Тесля, Ю. Н. Введение в информатику природы : монография / Ю. Н. Тесля. - Киев : [Маклаут], 2010. - 255 с.	2	+
22	Гудкова, Л. К. Популяционная физиология человека : антропологические аспекты / Л. К. Гудкова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Биол. фак. - Москва : URSS : Изд-во ЛКИ, 2008. - 313 с.	2	+
23	В. Е. Столяренко, Л. Д. Столяренко Антропология - системная наука о человеке : [Учеб. пособие для студентов вузов] Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 379 с.	22	+
24	Танатова, Д. К. Антропологический подход в социологии / Д. К. Танатова ; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К". - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2006. - 260 с.	2	+
25	Белопухов, Л. К. Физика внезапного / Л. К. Белопухов. - Москва : Бюро "Квантум", 2010. - 190 с.	1	+
26	Физика. Толковый словарь школьника и студента / К. К. Гомоюнов, М. Ф. Кесаманлы, Ф. П.	1	+

	Кесаманлы, А. И. Сурыгин ; под ред. К. К. Гомоюнова, В. Н. Козлова ; Санкт-Петербургский гос. политехн. ун-т. - Изд. 2-е. - Москва : Проспект, 2015. - 485 с.		
27	Иродов, И. Е. Физика макросистем. Основные законы : учебное пособие / И. Е. Иродов. - 4-е изд. - Москва : Наука : БИНОМ. Лаб. знаний, 2009. - 207 с.	1	+
28	Демидченко, В. И. Физика : [учебник] / В. И. Демидченко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 508 с.	5	+
29	Крыжановский, В. Г. Физика : справ. школьника и студента / [В. Г. Крыжановский]. - Донецк : БАО, 2007. - 457 с.	2	+
30	Зыман, З. З. Введение в рентгенографию. Рентгеновские лучи и их взаимодействие с веществом : учеб. пособие / З. З. Зыман, А. Ф. Сиренко ; Харьковский нац. ун-т им. В. Н. Каразина. - Харьков : ХНУ им. В. Н. Каразина, 2013. - 471 с.	2	+
31	Канарев, Ф. М. Монография микромира / Ф. М. Канарев. - 16-е изд. - Донецк : Ноулидж, 2013. - 390 с.	3	+
32	Горелик, Г. Е. Новые слова науки - от маятника Галилея до квантовой гравитации / Г. Е. Горелик. - Москва : Изд-во МЦНМО, 2013. - 175 с.	1	+
33	Сафонов, А. И. Теория эволюции [Электронный ресурс] : курс лекций / А. И. Сафонов ; Донецкий нац. ун-т, Каф. ботаники и экологии. - Донецк : ДонНУ, 2015. - Электрон. дан. (1 файл)	1	+
34	Учение о биосфере [Электронный ресурс] : (письменная справка) / [сост. Д. Д. Пристромова] ; Донецкий нац. ун-т, Науч. б-ка, Справ.-библиогр. отд. - Донецк : ДонНУ, 2015. - электронные данные (1 файл).	1	+
35	Биогеохимия. Экосистемы [Электронный ресурс] : (письменная справка) / [сост. Л. А. Гнибеда] ; Донецкий нац. ун-т, Науч. б-ка, Справ.-библиогр. отд. - Донецк : ДонНУ, 2014. - электронные данные (1 файл).	1	+
36	Ветрова, Е. В. Биология индивидуального развития [Электронный ресурс] : курс лекций / Е. В. Ветрова ; Донецкий нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2012. - электронные данные	1	+
37	Идентичность в современном социуме [Электронный ресурс] : (письменная справка) / [сост. Л. А. Гнибеда] ; Донецкий нац. ун-т, Науч. б-ка, Справ.-библиогр. отд. - Донецк : ДонНУ, 2014. - электронные данные (1 файл).	1	+
38	Популяционная биология [Электронный ресурс] : (письменная справка) / [сост. Д. Д. Пристромова] ;	1	+

	ДонНУ, Науч. б-ка, Справ.-библиогр. отд. - Донецк : ДонНУ, 2014. - электронные данные (1 файл). <u>Скачать</u> . Для читателей НБ ДонНУ. Размер файла: 380 Кб. Формат: pdf.		
39	Рева, М. В. Основы вчення про біосферу [Електронний ресурс] : навчально-методичний посібник (для студентів біологічного факультету) / М. В. Рева ; [уклад. М. В. Рева] ; Донецький нац. ун-т, Каф. зоології. - Донецьк : ДонНУ, 2012. - електронні дані (1 файл). <u>Скачати</u> . Для читачів НБ ДонНУ. Размер файла: 1,90 Мб. Формат: pdf.	1	+
40	Геоэкология [Электронный ресурс] : библиографический список литературы (2005-2015 гг.) / [сост. Д. Д. Пристромова ; ред. В. А. Кротова] ; Донецкий нац. ун-т, Науч. б-ка, Отд. справ.-библиогр. и информ. работы. - Донецк : ДонНУ, 2016. - Электронные данные (1 файл). <u>Скачать</u> . Для читателей НБ ДонНУ. Размер файла: 380 Кб. Формат: pdf.	1	+
41	Недопекин, Ф. В. Процессы переноса импульса, энергии и массы в сплошных средах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, магистров специальности "Физика", "Компьютерная аэрогидродинамика и теплофизика" / Ф. В. Недопекин ; Донецкий нац. ун-т, каф. ФНПМиЭ им. И. Л. Повха. - Изд. 2-е. - Донецк : ДонНУ, 2013. - электрон. дан. (1 файл). <u>Скачать</u> . Для читателей НБ ДонНУ. Размер файла: 3,97 Мб. Формат: pdf.	1	+
42	Физиология человека и животных : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" (профиль "Биология") / [В. Я. Апчел, Ю. А. Даринский, В. Н. Голубев и др.] ; под ред. Ю. А. Даринского, В. Я. Апчела,. - 2-е изд. - Москва : Академия, 2013. - 442 с.	1	-
Методическое обеспечение			
1	Философия средних веков : [учеб.-метод. пособие] / Сост. Н. Н. Емельянова ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2006. - 20 с.	20	+
2	Философия постмодернизма : [учеб.-метод. пособие] / Сост. Н. Н. Емельянова ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2006. - 35 с.	20	+
3	Философия эпохи Возрождения : [учеб.-метод. пособие] / Сост. Н. Н. Емельянова ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2006. - 20 с.	21	+
4	Практикум по психофизиологической диагностике : Учеб. пособие для студентов вузов / Э. М. Казин, Н. Г. Климова, Л. Н. Игишева, А. И. Федоров. - М.	3	+

	: ВЛАДОС, 2000. - 128 с.		
<i>Периодические издания</i>			
1	UNIVERSITATES. Наука и просвещение. 2011, № 2 / Ассоциация выпускников, преподавателей и друзей Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. - Харьков : ХНУ, 2011 Соболевский В. Космос далекий и близкий / В. Соболевский. - С. 4-13.	1	
2	UNIVERSITATES. Наука и просвещение. 2011, № 3 / Ассоциация выпускников, преподавателей и друзей Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. - Харьков : ХНУ, 2011. Черногор Л. Энергетика, экология и будущее человечества / Л. Черногор. - С. 4-13.	1	
3	UNIVERSITATES. Наука и просвещение. 2011, № 3 / Ассоциация выпускников, преподавателей и друзей Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. - Харьков : ХНУ, 2011. Александров Ю. Космическое будущее земной энергетики / Ю. Александров. - С. 14-18.	1	
4	Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. № 2. - М. : Изд-во Московского гос. ун-та, 2009. Владимиров Ю. Физика и метафизика / Ю. Владимиров. - С. 96-115.	1	
5	Квант. 2010, № 2. - Москва, 2010. Протасов В. Геометрия звездного неба / В. Протасов. - С. 14-22.	1	
6	Квант. 2008, № 4. - Москва, 2008. Варламов С. Полет и падение спутника Земли / С. Варламов. - С. 5-9.	1	
7	Философские науки. 2009, № 1 / Академия гуманитар. исслед. - Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательский дом "Гуманитарий", 2009. Киященко Л. П. Биологос: динамика хронотопа / Л. П. Киященко. - С. 29-43. Моисеева О. Н. К базисной концепции решения проблем биоэтики / О. Н. Моисеева. - С. 121-130.	1	
8	Жилов, Ю. Д. Биология ультрафиолетового облучения / Ю. Д. Жилов // Биология в школе. - Москва, 2012. - 2012, № 5. - С. 11-15.	1	
9	Птицына, И. "Теоретическая биология" Э. Бауэра - начала методологии новой науки / И. Птицына, Ю. Музалевский // Экология и жизнь : Научно-популярный журнал. - Москва, 2010. - 2010, № 5. - С. 12-19.	1	
10	Вопросы философии. № 3. - М. : Наука, 2008. Рузавин Г.И. Проблема простого и сложного в эволюции науки. / Г. И. Рузавин. - С. 102-114	1	

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:

<http://ru.wikipedia.org> – сетевая энциклопедия «Википедия»

http://elementy.ru/novosti_nauki – новости науки «Элементы»

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании _____
с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от «____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____

.