

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет психолого-педагогического и социального образования
Кафедра философии и культурологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев

«28» ноября 2016 г.



Концепции современного естествознания

Программа учебной дисциплины

Направление 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью»

Профиль «Реклама и связи с общественностью»

заочная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры философии и культурологии
« 1 » сентября 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой Л.В. Щеглова « 1 » сентября 2016 г.
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета психолого-педагогического и социального образования « 24 » октября 2016 г., протокол № 3

Председатель учёного совета Т.Ю. Андрущенко « 24 » октября 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 28 » ноября 2016 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Федулов Игорь Николаевич, д-р филос. наук, профессор кафедры философии и культурологии.

Программа дисциплины «Концепции современного естествознания» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2016 г. №997) и базовому учебному плану по направлению подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (профиль «Реклама и связи с общественностью»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 28 ноября 2016 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у студентов систему знаний о современных естественных науках и готовность использовать их в образовательной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Антропология», «История мировой литературы», «История предпринимательства», «Музееведение».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Культурология», «Антропология», «История благотворительности в России и за рубежом», «История образования в России», «История предпринимательства», «Музееведение», «Современные международные отношения».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- предмет, цели и задачи дисциплины «Концепции современного естествознания», причины и исторические этапы формирования естествознания;
- основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины;
- основные современные концепции физики и историю их становления;
- основные концепции современной астрономии и историю их становления;
- основные концепции современной химии и историю их становления;
- основные концепции происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере;
- основные концепции происхождения человека и общества;
- основные направления, проблематику и перспективы развития современного естествознания;

уметь

- выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты научной деятельности;
- различать теоретические и эмпирический уровни научного познания;
- аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания;
- охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени;
- компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной физической теории, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики;
- аргументированно излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной;

- использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современных концепций естествознания;
- применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современного естествознания;
- аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни;
- применять экологические знания в анализе глобальных проблем современности;
- адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека;
- охарактеризовать современное состояние в основных областях естествознания;

владеть

- комплексом теоретических знаний о естественных науках, их проблемах и методах;
- основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепциями пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи;
- основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики;
- комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур;
- терминологией и основными идеями современной астрофизики;
- комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии;
- терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле;
- комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности;
- комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих современного естествознания;
- комплексом основных концепций современного естествознания.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
| | | 1л / 2з |
| Аудиторные занятия (всего) | 8 | 8 / – |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 / – |
| Практические занятия (ПЗ) | 4 | 4 / – |
| Лабораторные работы (ЛР) | – | – / – |
| Самостоятельная работа | 60 | 28 / 32 |
| Контроль | 4 | – / 4 |
| Вид промежуточной аттестации | | – / ЗЧ |
| Общая трудоёмкость | часы | 72 |
| | зачётные единицы | 2 |
| | | 36 / 36 |
| | | 1 / 1 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № | Наименование раздела | Содержание раздела дисциплины |
|---|----------------------|-------------------------------|
|---|----------------------|-------------------------------|

| п/п | дисциплины | |
|-----|--|---|
| 1 | Предмет дисциплины «Концепции современного естествознания» | Предмет и задачи курса «Концепции современного естествознания». Возникновение естествознания, основные причины его развития. Мирозрение и естествознание: основные моменты взаимоотношений. Проблема двух культур: гуманитарной и естественнонаучной, их единство. |
| 2 | Становление основных современных концепций физики | Атомизм. Концепции пространства и времени. Материя и энергия. Корпускулярно-волновой дуализм материи. Элементарные частицы и взаимодействия. Теории объединения фундаментальных взаимодействий. Термодинамика. Синергетика. Теория эволюции. |
| 3 | Становление основных современных концепций астрономии | Теории происхождения и развития Вселенной. Основные концепции астрофизики. Основные теории происхождения Солнечной системы. |
| 4 | Становление основных современных концепций химии | Истоки современной химии. Периодический закон Д.И. Менделеева и его предпосылки. Учение о химической связи и химической реакции. Понятие цепных и разветвленных реакций. Проблемы современной химии. |
| 5 | Становление основных современных концепций биологии | Основные теории происхождения жизни. Теория эволюции. Основные концепции генетики. Экология и учение о биосфере. |
| 6 | Учение о человеке в современном естествознании | Теории происхождения человека. Основные теории развития человека и общества. Глобальные проблемы цивилизации. |
| 7 | Основные направления, нерешенные проблемы и перспективы развития современного естествознания | Ускоренный характер расширения Вселенной, природа «темной материи» и «темной энергии», «гамма-всплески». Концептуальные проблемы квантовой теории, «квантовая телепортация», «квантовый компьютеринг» и его практическое воплощение, перспективы построения «единой теории поля». Проблемы «нелинейной физики» и синергетики. Проблемы теории эволюции и гипотезы происхождения живого. Проблема математического моделирования эволюции и перспективы ее решения. |

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|--|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1 | Предмет дисциплины «Концепции современного естествознания» | – | – | – | 3 | 3 |
| 2 | Становление основных современных концепций физики | 2 | 2 | – | 17 | 21 |
| 3 | Становление основных современных концепций астрономии | – | – | – | 10 | 10 |
| 4 | Становление основных | – | – | – | 7 | 7 |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|----|----|
| | современных концепций химии | | | | | |
| 5 | Становление основных современных концепций биологии | – | – | – | 10 | 10 |
| 6 | Учение о человеке в современном естествознании | – | – | – | 10 | 10 |
| 7 | Основные направления, нерешенные проблемы и перспективы развития современного естествознания | – | – | – | 3 | 3 |

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания [Текст] : учеб. пособие для бакалавров: по дисциплине "Концепции современного естествознания" для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим специальностям / А. А. Горелов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт: ИД Юрайт, 2012. - 346, [2] с. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 347 (26 назв.). - ISBN 978-5-9916-1725-3(Юрайт);978-5-9692-1308-1(ИДЮрайт); 200 экз. : 262-79..

2. Белкин П.Н. Концепции современного естествознания. Справочное пособие для подготовки к компьютерному тестированию [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белкин П.Н., Шадрин С.Ю.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 145 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18389>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6.2. Дополнительная литература

1. Степин В.С. Философия и методология науки [Электронный ресурс]/ Степин В.С.— Электрон.текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2014.— 716 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36626>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

2. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Гусейханов М.К., Раджабов О.Р.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 540 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10935>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Филин С.П. Концепция современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Филин С.П.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6290>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

4. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов юридических специальностей/ С.С. Антюшин [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Российская академия правосудия, 2013.— 392 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21242>.— ЭБС «IPRbooks», -по паролю..

5. Лебедев С.А. Эпистемология и философия науки. Классическая и неклассическая [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Лебедев С.А., Коськов С.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2013.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36665>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

6. Осипов А.И. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Осипов А.И.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29535>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

7. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В.

Анохина [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 639 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20297>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

8. Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батурин В.К.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 303 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16452>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

9. Богданов В.В. История и философия науки. Философские проблемы информатики. История информатики [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по дисциплине/ Богданов В.В., Лысак И.В.— Электрон.текстовые данные.— Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012.— 78 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23587>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

10. Лысак И.В. История и философия науки. Философские проблемы физики. История физики [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по дисциплине/ Лысак И.В.— Электрон.текстовые данные.— Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23589>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Сайт, содержащий информацию по всем разделам дисциплины. URL: <http://www.elementy.ru>.
4. Сайт, посвященный вопросам естествознания. URL: <http://www.naturalscience.ru>.
5. Сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам. URL: <http://www.college.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Концепции современного естествознания» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (в том числе с мультимедийной поддержкой).
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий (в том числе с мультимедийной поддержкой).
3. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных

знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Концепции современного естествознания» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.