

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт технологии, экономики и сервиса
Кафедра философии и культурологии

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«30» мая 2022 г.



Концепции современного естествознания

Программа учебной дисциплины
Направление 38.03.01 «Экономика»
Профили «Бухгалтерский учет», «анализ и аудит»

очно-заочная форма обучения

Волгоград
2022

Обсуждена на заседании кафедры философии и культурологии
«12» мая 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой Л.И.Исф. Мочалова В. «12» мая 2022 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института технологии, экономики и
сервиса «17» мая 2022 г., протокол № 9

Председатель учёного совета Мочалова В. Исф. «17» мая 2022 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«30» мая 2022 г., протокол № 13

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:

Щеглова Людмила Владимировна, доктор философских наук, профессор кафедры философии и культурологии ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Шипулина Наталья Борисовна, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и культурологии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Концепции современного естествознания» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 954) и базовому учебному плану по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (профили «Бухгалтерский учет», «анализ и аудит»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование целостного представления о современной научной картине мира и перспективах развития планетарного социума, понимание характерных особенностей современного этапа развития науки, знание универсальных методов познания и законов развития природы, общества и человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Бухгалтерский учет», «Инвестиции и инвестиционный анализ», «Макроэкономика», «Маркетинг», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение», «Основы страхового дела», «Экономика управления персоналом», «Автоматизированные системы обработки управленческой информации», «Бизнес-анализ», «Деньги, кредит, банки», «Инновационный менеджмент», «Информатика», «Конфликтология», «Корпоративные финансы», «Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету», «Налоговое планирование и консультирование», «Налоговый аудит», «Налоговый учет и отчетность», «Основы аудита», «Предпринимательское право», «Психология», «Риск-менеджмент», «Судебно-бухгалтерская экспертиза», «Тайм-менеджмент», «Теория организации», «Управление человеческими ресурсами».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Финансовые рынки», «Финансы организации», «Анализ хозяйственной деятельности организации», «Аудит», «Бухгалтерский учет в сфере образования», «Инвестиционное управление», «Общий режим налогообложения», «Учет затрат, калькулирование и бюджетирование», «Финансовое право», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные исторические этапы развития естественнонаучной составляющей человеческой культуры;

– основные фундаментальные законы естествознания;

– основные фундаментальные законы физики;

– основные фундаментальные законы химии;

уметь

- различать частные и общие закономерности;
- применять общие концепции к анализу явлений неживой и живой природы;
- применять фундаментальные законы физики;
- применять фундаментальные законы химии;

владеть

- терминологией, используемой в современных концепциях естествознания;
- диалектическим методом анализа процесса исторической смены научных парадигм;
- навыками применения законов на практике.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
| | | 6 |
| Аудиторные занятия (всего) | 28 | 28 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 14 | 14 |
| Практические занятия (ПЗ) | 14 | 14 |
| Лабораторные работы (ЛР) | – | – |
| Самостоятельная работа | 80 | 80 |
| Контроль | 36 | 36 |
| Вид промежуточной аттестации | | ЭК |
| Общая трудоёмкость | часы | 144 |
| | зачётные единицы | 4 |

5. Содержание дисциплины**5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|---|---|
| 1 | Естествознание и его место в современной системе знаний. Общая характеристика науки. Методы, приемы и формы научного познания. Периодизация истории естествознания. Естественно-научная картина мира. | Проблема двух культур. Дополнительность естественнонаучного и гуманитарного стилей мышления. Антропные корни происхождения религии, философии, науки. |
| 2 | Концептуальные основы современной космологии | Эволюция базовых понятий пространства и времени от архаических представлений до современности. Геометрии Эвклида, Лобачевского, Римана. Понятие симметрии: однородность, изотропность, обратимость пространства и времени, их связь с законами сохранения. Абсолютное пространство Ньютона. |
| 3 | Концептуальные основы современной физики | Модель материальной точки. Закон движения, кинематические характеристики. Законы Ньютона. Силы в природе, принцип суперпозиции. Импульс. |

| | | |
|---|--|--|
| | | Область применимости законов Ньютона. Система материальных точек, закон изменения и сохранения импульса системы. Закон сохранения и изменения механической энергии. Пространство состояний, фазовый портрет. Волновое уравнение, принцип Гюйгенса-Френеля. Явления дисперсии, интерференции, дифракции, поляризации. |
| 4 | Концептуальные возможности современной химии | Возникновение свойства биологического узнавания на основе свойств биополимеров (структура белков, комплиментарность), самовоспроизведение биологических структур как следствие матричного синтеза: нуклеиновые кислоты, генетический код, биосинтез белка. Белки: ферменты и биологические машины. Информационные молекулы. Биологические мембраны и свойство специфичности. |

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1 | Естествознание и его место в современной системе знаний. Общая характеристика науки. Методы, приемы и формы научного познания. Периодизация истории естествознания. Естественно-научная картина мира. | 4 | 4 | – | 20 | 28 |
| 2 | Концептуальные основы современной космологии | 4 | 4 | – | 20 | 28 |
| 3 | Концептуальные основы современной физики | 4 | 4 | – | 20 | 28 |
| 4 | Концептуальные возможности современной химии | 2 | 2 | – | 20 | 24 |

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Концепции современного естествознания : учебное пособие / А. В. Брильков, Н. Н. Гурова, И. В. Жабрун [и др.] ; под редакцией А. В. Брилькова. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-7638-3825-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100037.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. "Свергузов, А. Т. Концепции современного естествознания : учебное пособие / А. Т. Свергузов. — 2-е изд. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2308-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94951.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

1. "Мраченко, Е. А. Концепции современного естествознания : учебно-методический комплекс / Е. А. Мраченко, Е. Н. Ушакова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 48 с. — ISBN 978-5-209-08414-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91014.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. "Филин, С. П. Концепция современного естествознания : учебное пособие для СПО / С. П. Филин. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1893-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87076.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Соломатин, В. А. История и концепции современного естествознания : учебник для вузов / В. А. Соломатин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 463 с. — ISBN 978-5-4486-0819-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88164.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRBooks. URL: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Портал электронного обучения ВГСПУ. URL: <http://lms.vspu.ru>.
3. Научная электронная библиотека Elibrary. URL: <http://elibrary.ru>.
4. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://www.edu.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. Пакет офисных приложений Microsoft Office: Office Word 2007, Office Excel 2007, Power Point 2007.
2. Методический материал (перечень тематических вопросов, схемы, ситуации, задачи, тесты) для организации групповой и индивидуальной работы студентов на практических занятиях и в рамках выполнения СРС.
3. ИСС КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС.
4. ИСС ГАРАНТ.
5. IBM SPSS STATISTICS BASE.

9. Материально-техническая база

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

1. Аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, оснащенная стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (схемы, таблицы, образцы анкет, памятки, варианты тестовых заданий и бланки ответов для проведения тестирования в периоды рубежных срезов и др.).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

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.