

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 29.07.2022 11:13:40

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

## Аннотация к рабочей программе

### дисциплины «Концепции современного естествознания»

#### **Цель преподавания дисциплины.**

Сформировать естественнонаучное мировоззрение для адекватного и целостного восприятия естественнонаучной и гуманитарной картины мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие природы, понимание сущности трансдисциплинарных идей и осознание проблем экологии и общества в их связи с основными концепциями естествознания.

#### **Задачи изучения дисциплины.**

Усвоить проблематику основных направлений современного естествознания; выработать навыки критического методологического анализа проблем современного естествознания; получить знания по основным разделам курса.

#### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

#### **Разделы дисциплины** Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ.

Фундаментальные понятия естествознания. Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности. Основопологающие принципы естествознания. Химические системы. Биологические системы. Самоорганизация в живой и неживой природе.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

«Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета экономики и менеджмента

(наименование ф-та полностью)

Т.Ю.Ткачева  
(подпись, инициалы, фамилия)

« 01 » 03 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Концепции современного естествознания

(наименование дисциплины)

направление подготовки или специальность 38.03.03

(шифр согласно ФГОС)

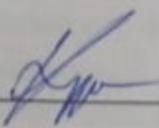
Управление персоналом

и наименование направления подготовки или специальности)

форма обучения очная

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 38.03.03 Управление персоналом и на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета. протокол № 5 от «30» января 2017 г.

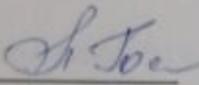
Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по специальности 38.03.03 Управление персоналом на заседании кафедры нанотехнологии, общей и прикладной физики 31.08.2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

К.ф.-м.н., доцент

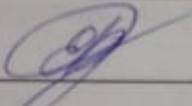
Разработчик программы

к.ф.-м.н., доцент \_\_\_\_\_ 

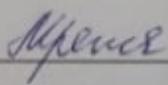
Рослякова Л.И.

Согласовано на заседании кафедры  
протокол № 1 от 31.08.2018

БУА и А

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Бессонова Е.А.

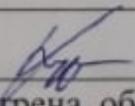
/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ 

Макаровская В.Г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «21» 02 2019 г. на заседании кафедры НТО и ПФ

31.08.2019 протокол № 1

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 2020 г. на заседании кафедры

НТО и ПФ 31.08.2020 пр. № 1

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

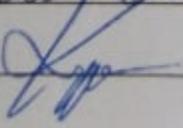
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 08 2020 г. на заседании кафедры НМО и ПФ

31.08.2020 протокол № 1

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

# **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1 Цель дисциплины**

Сформировать естественнонаучное мировоззрение для адекватного и целостного восприятия естественнонаучной и гуманитарной картины мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие природы, понимание сущности трансдисциплинарных идей и осознание проблем экологии и общества в их связи с основными концепциями естествознания.

## **1.2 Задачи дисциплины**

- усвоить проблематику основных направлений современного естествознания;
- выработать навыки критического методологического анализа проблем современного естествознания;
- получить знания по основным разделам курса.

## **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны **знать:**

- историко-философские концепции о науке и технике
- современные научно-технические проблемы глобального мира
- основные характеристики структурных элементов научного знания
- основные методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации
- о методологии и методике научного исследования
- об основных принципах работы исследователя и применении научных методов в профессиональной деятельности
- методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических

**уметь:**

- подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации
- анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки
- использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях
- пользоваться результатами сбора, обработки, анализа и систематизации информации для более эффективной деятельности в профессии.

**владеть:**

- категориально-понятийным аппаратом
- навыками критического анализа
- навыками самоанализа и самооценки
- навыками анализа и оценки информации для более эффективной деятельности в профессии
- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности
- навыками представления итогов проделанной работы в виде отчетов
- научным стилем изложения собственной концепции;
- навыками самоанализа и самооценки

У обучающихся формируются следующие компетенции:

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);  
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

## **2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

«Концепции современного естествознания» представляет обязательную дисциплину с индексом Б1.Б.15 в учебном плане направления подготовки 38.03.03 Управление персоналом, изучаемую на 2 курсе, в 3 семестре.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 –Объём дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36,2
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
экзамен	не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно-графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	35,9
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
Контроль/экз (подготовка к зачету)	0

## **4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### **4.1 Содержание дисциплины**

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	<p>Состав естествознания, роль в развитии знаний об окружающем мире. Области познания отдельных наук, их специфика взаимосвязи.</p> <p>Естественные и гуманитарные науки.</p> <p>Научный метод: роль математического аппарата, физическое моделирование, современные требования к НТР, уровни знания, его объективность и достоверность.</p> <p>Отражение и его роль в организации развивающейся системы</p> <p>Отражение как всеобщее свойство движущейся материи.</p> <p>Основные свойства отражения.</p> <p>Адаптация как особая форма отражения.</p> <p>Проблемы адаптации живого и принцип отражения.</p> <p>Пространство и время. Необратимость времени.</p> <p>Общие свойства пространства и времени.</p> <p>Социальное пространство. Время. Всеобщие и специфические свойства времени.</p> <p>Пространство и время в микро-, макро- и мегамире.</p> <p>Необратимость времени как проявление асимметрии.</p> <p>Проекция времени на сознание человека.</p>
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности .	<p>Понятия: структура, элемент, система. Типы систем.</p> <p>Система и целое. Часть и элемент. Взаимодействие части и целого. Диалектическое единство дифференциации и интеграции частей.</p> <p>Алгоритм сборки частей в целое.</p> <p>Неопределенность в мире. Неустранимость неопределенности.</p> <p>Неопределенностные процессы в реальности и искусстве.</p> <p>Принцип неопределенности.</p> <p>Парадокс неопределенности.</p>
3	Основополагающие принципы естествознания	<p>Принципы дополнительности, суперпозиции, относительности.</p> <p>Принцип дополнительности.</p> <p>Принцип суперпозиции. Принцип относительности Галилея и Эйнштейна.</p> <p>Принципы симметрии.</p> <p>Определение категорий симметрии.</p> <p>Ассиметрия. Симметрия и ассиметрия в природе.</p> <p>Досимметрия и антисимметрия.</p> <p>Операции симметрии.</p> <p>Принципы симметрии.</p> <p>Золотое сечение – закон проявления гармонии в природе.</p>
4	Химические системы	<p>Формы движения материи. Вещества и их свойства.</p> <p>Энергетические эффекты химических реакций. Структура вещества и химические системы. Химические реакции и превращение веществ. Скорости химических реакций.</p> <p>Катализаторы химических реакций. Равновесие в химических реакциях. Принцип Ле Шателье. Модель объясняющая равновесие.</p>

5	Биологические системы	<p>Особенности биологического уровня организации материи. Возникновение жизни как новая форма организации материи и проявление глобального эволюционизма в истории Земли. Возникновение и филогенез живых организмов по Дарвину. Биоценозы и биогеоценозы. Эволюция биосферы по Вернадскому. Ноосфера. Принцип воспроизводства и развития живых систем: белки, нуклеиновые кислоты, клетки, организм. Ответная реакция живого на внешние воздействия среды. Генетика и эволюция, наследственность, информация, размножение.</p>
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	<p>Сущность проблемы самоорганизации в свете современной науки. Механизмы самоорганизации. Синергетика. Структурные компоненты и свойства процесса самоорганизации. Характеристики процесса самоорганизации. Понятие о гомеостазе. Механизм обратной связи. Отрицательные и положительные обратные связи. Теория двойственной обратной связи. Порядок и беспорядок в природе. Концепции хаоса и порядка. Этимология понятия «хаос». Соотношение порядка и беспорядка в природе. Философия нестабильности, бифуркации. Роль энтропии как меры хаоса. Диалектика катастроф. Порядок и хаос в макросистемах. Теория саморганизованной критичности. Понятие о квантовом хаосе.</p>

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	6	-	1	У-1, 2, 3, МУ-1, 2	ДИ, Т, С (1-2 недели)	ОК-1 ОК-7
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	3	-	2	У-2, 3, 4, МУ-1, 2	Кл (3-6 недели)	ОК-1 ОК-7
3	Основополагающие принципы естествознания	2	-	-	У-1, МУ-1, 2	Р (7-12 недели)	ОК-1 ОК-7
4	Химические системы	2	-	3	У-1, 5 МУ-1, 2	Р (13-14 недели)	ОК-1 ОК-7

5	Биологические системы	2	-	-	У-1, 2, 3, 5, МУ-1, 2	Э, Кл (15-16 недели)	ОК-1 ОК-7
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	3	-	4	У-1, 4, МУ-1, 2	Р, С, Т (17-18 недели)	ОК-1 ОК-7

ДИ – деловая игра, С – собеседование, Р – реферат, Э – эссе, Кл – коллоквиум, Т- тест.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 –Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания. Основопологающие принципы естествознания	6
2	Химические системы	4
3	Биологические системы	4
4	Самоорганизация в живой и неживой природе	4
Итого		18

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	2
1.	Фундаментальные понятия естествознания.	5 неделя	6
2.	Основопологающие принципы естествознания	8 неделя	8
3.	Химические системы	10 неделя	8
4.	Биологические системы	16 недели	8
5.	Самоорганизация в живой и неживой природе	18 неделя	6
Итого			36

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;

- вопросов к экзамену;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. №1461 по направлению подготовки 35.03.03 Управление персоналом реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 31,9 процента от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие: «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания»	Деловая игра - мини-конференция «Эволюция философских подходов к анализу науки».	3
2	Практическое занятие: «Структура и ее роль в организации живых систем»	Практическое занятие с элементами проблемного изложения	3
3	Лекция: «Основополагающие принципы естествознания»	Технологии коллективной мыслительной деятельности «круглый стол»	1
4	Лекция: «Химические системы»	Технологии развития критического мышления	2
5	Лекция: «Биологические системы»	Технологии эвристического обучения	2

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
6	Лекция: «Самоорганизация в живой и неживой природе»	Технологии коллективной мыслительной деятельности	1
Итого:			12

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Философия История Политология Правоведение Социология Культурология Концепции современного естествознания	Основы социального государства	Преддипломная практика
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Концепции современного естествознания		Проектирование Интернет-сайтов Научно-исследовательская работа

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
1 ОК-1/ начальный, основной, завершающий	1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: - современные научные и технические проблемы глобального мира Уметь: - подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации Владеть: - категориально-понятийным аппаратом	Знать: - основные характеристики структурных элементов научного знания Уметь: - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки Владеть: - навыками критического анализа	Знать: - историко-философские концепции о науке и технике - современные научно-технические проблемы глобального мира - основные характеристики структурных элементов научного знания  Уметь: - подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки - использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях  Владеть: - категориально-понятийным аппаратом - навыками критического анализа - навыками самоанализа и самооценки
ПК-5/ начальный, основной	1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД	Знать: - методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых	Знать: - основные современные методы и подходы научно-исследовательской деятельности Уметь:	Знать: - методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p><i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i></p> <p><i>3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</i></p>	<p>идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано представить свою идею</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научным стилем изложения собственной концепции</li> </ul>	<p>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоанализа и самооценки</li> </ul>	<p>- основные современные методы и подходы научно-исследовательской деятельности</p> <p>- цели саморазвития и самореализации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано представить свою идею</li> <li>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области;</li> <li>- творчески применять полученные знания в исследовательской работе</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научным стилем изложения собственной концепции;</li> <li>- навыками самоанализа и самооценки;</li> <li>- целостным системным научным мировоззрением с использованием знаний в области социологии культуры, благодаря чему осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные</li> </ul>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств

Раздел (тема) дисциплины	Код компете	Оценочные средства	Описание
--------------------------	-------------	--------------------	----------

№ п/п		ндии (или её части)	Технология формирования	наименование	№№ заданий	шкал оценивания
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие Лекция	Деловая игра	1	Согласно табл.7.2
				Тест	2	Согласно табл.7.2
				Собеседование	3	Согласно табл.7.2
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Коллоквиум	4	Согласно табл.7.2
3	Основополагающие принципы естествознания	ОК-1 ОК-7	Лекция	Реферат	5	Согласно табл.7.2
4	Химические системы	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Реферат	6	Согласно табл.7.2
5	Биологические системы	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Эссе	7	Согласно табл.7.2
				Коллоквиум	8	Согласно табл.7.2
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие Лекция	Реферат	9	Согласно табл.7.2
				Собеседование	10	Согласно табл.7.2
				Тест	11	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

**1. Деловая игра** «Мини-конференция «Деловая игра - мини-конференция «Эволюция философских подходов к анализу науки»»

**2. Тест.**

**Задание № 1**

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ!

*Классический тип научной рациональности сформировался...*

в эпоху античности;

в Новое время;

в эпоху Возрождения;

в эпоху Просвещения;

в эпоху Постмодерна.

### **Задание № 2**

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ!

*Механистический подход в науке сформировался.*

IV-V века до н.э.;

IV-V века;

XVI века ;

XVII -XVIII века

XX век;

### **Задание № 3**

УКАЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ!

*Философия нового времени заложила следующие принципы научного познания:*

рационализм;

принцип логической аргументации;

принцип эмпирической верификации;

системный принцип исследования объектов природы;

теленомичность;

принцип типизация и классификация объектов.

### **3. Собеседование**

Вопросы:

1. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.
2. Эволюция философских подходов к анализу науки.

### **4. Доклад с презентацией**

**Тема** «Современные философские вопросы естествознания».

### **5. Реферат**

Темы:

1. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
2. Позитивистская традиция в философии науки.
3. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
4. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
5. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
6. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
7. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.
8. Отечественные философские школы о новых направлениях в науке и технологиях.

### **6. Круглый стол** «Мировоззренческие установки техногенной цивилизации».

Проблемные темы докладов студенты формулируют самостоятельно.

### **7. Эссе.**

Тема «Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки».

### **8. Коллоквиум**

Вопросы:

1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
2. Транснаучная парадигма развития и содержания современного научного знания.

3. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
4. Сциентизм и антисциентизм.
5. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.
6. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания».
7. Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.

## 9. Доклад с презентацией

Тема «Научное знание как сложная развивающаяся система».

## 10. Собеседование

Вопросы:

1. Многообразие типов научного знания.
2. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
3. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты.
4. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы. Развитая теория. Модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний.
5. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории

## 11. Итоговый тест

### Задание № 1

**ЗАПОЛНИТЕ СХЕМУ!**  
(РАССТАВЬТЕ ВАРИАНТЫ НУЖНЫХ ОТВЕТОВ В ЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ)

Структура уровней научного познания:



эмпирический;  
прикладной;  
концептуальный;  
теоретический;  
экспериментальный;  
практический.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки и компетенции* проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- Список методических указаний, используемых в образовательном процессе, представлен в п. 8.2.
- Оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системе применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1 Тема: «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Место КСЕ среди других дисциплин специальности»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №2 Тема: «Фундаментальные понятия естествознания»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №3 Тема: «Структура и ее роль в организации живых систем»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%

Практическое занятие №4 Тема: «Принцип неопределенности»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 5 Тема: «Основополагающие принципы естествознания»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №6 Тема: «Химические системы»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №7 Тема: «Биологические системы»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 8 Тема: «Самоорганизация в живой и неживой природе»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Участие в диспуте (в интерактивной форме): Наука как феномен культуры.	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Участие в научной дискуссии (интерактивной форме): «Необходимость включения социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности».	2	Доля участия менее, чем на 50%	6	Доля участия более, чем на 90%
Участие в мини-конференции «Профессиональная ответственность ученого и этическое регулирование научных открытий». Подготовка доклада с презентацией.	2	Доля участия менее, чем на 50%	6	Доля участия более, чем на 90%
Составление индивидуального словаря научных терминов	2	Задание выполнено менее, чем на 50%	6	Задание выполнено более, чем на 90%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	36		36	
Итого	50		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла;
- задание в открытой форме – 2 балла;

- задание на установление правильной последовательности – 2 балла;
  - задание на установление соответствия – 2 балла;
  - решение задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Петрова Л. П. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Л. П. Петрова ; ЮЗГУ. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 304 с.
2. Петрова Л. П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. П. Петрова ; ЮЗГУ. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 304 с.
3. Садохин А. П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник / А. П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru/>

### **8.2 Дополнительная литература**

4. Бортников С. П. Концепции современного естествознания [Текст] / С.П. Бортников. - Ульяновск, 2005. - 165 с.
5. Будыкина Т. А. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Т.А. Будыкина. - Курск, 2004. - 264 с.
6. Вернадский В.И. Труды по философии естествознания [Текст] / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 2000. - 504 с.
7. Волохова Н. В. История философских учений [Текст]: учебно-практическое пособие / Н. В. Волохова – Курск: Деловая полиграфия, 2010. – 152 с.
8. Горбачёв В. В. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие для студентов вузов [Текст] / В. В. Горбачёв. – 2-ое изд., испр. доп. – М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2005. - 672 с.
9. Горбачев В.В. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / В.В. Горбачев. - М.: ОНИКС 21 век, 2003. - 592 с.
10. Грушевицкая Т. Г. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Т. Г. Грушевицкая. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 670 с.
11. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: практикум / С. Х. Карпенков. - М.: Высшая школа, 2007. - 366 с.
12. Крюков Р. В. Концепции современного естествознания [Текст]: конспект лекций / Р. В. Карпенков. - М.: Приор-издат, 2005. - 172 с.
13. Макаров В. Н. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / В. Н. Макаров. - М.: 2003. - 166 с.
14. Покровский А. К. Концепции современного естествознания [Текст]: учебник / А. К. Покровский. - М.: Экзамен, 2005. - 480 с.
15. Садохин А. А. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / А. А. Садохин. - М.: ОМЕГА-Л, 2010. - 445 с.
16. Садохин А. А. Концепции современного естествознания [Текст]: курс лекций / А. А. Садохин. - М.: ОМЕГА-Л, 2006. - 239 с.
17. Тулинов В. Ф. Концепции современного естествознания [Текст]: учебник / В. Ф. Тулинов. - М.: ЮНИТИ, 2004. - 415 с.
18. Шаталов С. В. Концепции современного естествознания [Текст]: практикум / С. В. Шаталов. - Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 224 с.
19. Найдыш В. М. Концепции современного естествознания [Текст] / В. М. Найдыш. - М.: Альфа-М : Инфра-М, 2009. – 704 с.
20. Рузавин Г. И. Концепции современного естествознания [Текст] / Г. И. Рузавин - М.:

Проспект, 2009. – 288 с.

### **8.3 Перечень методических указаний**

1. Методические рекомендации по ведению самостоятельной работы студента [Электронный ресурс]: для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. И. А. Асеева. - Курск: ЮЗГУ, 2015. - 18 с.

### **8.4 Другие учебно-методические материалы в библиотеке университета**

<http://iph.ras.ru> - Философский журнал Института Философии Российской Академии Наук

<http://www.humanities.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам  
Журнал "Вопросы философии и психологии"

<http://phenomen.ru> - философия онлайн

<http://vphil.ru/> - Журнал «Вопросы философии»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. [www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru) - сайт «Гуманитарное образование»
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - федеральный портал «Российское образование»
3. [www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) - научная электронная библиотека.

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.edu.ru> - федеральный портал Российское образование
2. <http://www.igumo.ru> - интернет-портал Института гуманитарного образования
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
5. <http://fictionbook.ru> – электронная библиотека;
6. <http://hum.offlink.ru> - "РОССИЙСКОЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО"
7. <http://institut.smysl.ru> – Институт экзистенциальной психологии и жизнетворчества;
8. <http://svitk.ru> – электронная библиотека
9. <http://anthropology.ru> – электронный журнал «Философская антропология»
10. <http://i-text.narod.ru> – библиотека философии психоанализа
11. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
12. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»
13. <http://www.lib.msu.su/index.html> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
14. <http://www.rsl.ru/> - Российская Государственная Библиотека
15. <http://www.filosof.historic.ru/> - Цифровая библиотека по философии

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Концепции современного естествознания» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, устным выступлениям, контрольным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Концепции современного естествознания»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Концепции современного естествознания» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Концепции современного естествознания» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; и мультимедийным оборудованием: мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+ (39945,45); экран переносной на штативе Classic Solution Libra (160\*160).

**13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

«Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета экономики и менеджмента

(наименование ф-та полностью)

Т.Ю.Ткачева  
(подпись, инициалы, фамилия)

« 01 » 09 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Концепции современного естествознания

(наименование дисциплины)

направление подготовки или специальность 38.03.03

(шифр согласно ФГОС)

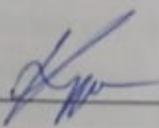
Управление персоналом

и наименование направления подготовки или специальности)

форма обучения заочная

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 38.03.03 Управление персоналом и на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета. протокол № 5 от «30» января 2017 г.

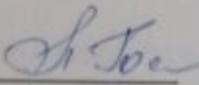
Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по специальности 38.03.03 Управление персоналом на заседании кафедры нанотехнологии, общей и прикладной физики 31.08.2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

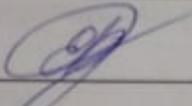
К.ф.-м.н., доцент

Разработчик программы

к.ф.-м.н., доцент \_\_\_\_\_ 

Рослякова Л.И.

Согласовано на заседании кафедры \_\_\_\_\_ БУА и А  
протокол № 1 от 31.08.2018

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

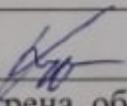
Бессонова Е.А.

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Мренин

Макаровская В.Г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «21» 02 2019 г. на заседании кафедры НТО и ПФ

31.08.2019 протокол № 1  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 2020 г. на заседании кафедры

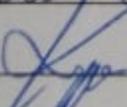
НТО и ПФ 31.08.2020 пр. № 1  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 38.03.03 Управление персоналом, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 08 2020 г. на заседании кафедры НМО и ПФ

31.08.2020 протокол № 1  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

Кузько А.Е.

# **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1 Цель дисциплины**

Сформировать естественнонаучное мировоззрение для адекватного и целостного восприятия естественнонаучной и гуманитарной картины мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие природы, понимание сущности трансдисциплинарных идей и осознание проблем экологии и общества в их связи с основными концепциями естествознания.

## **1.2 Задачи дисциплины**

- усвоить проблематику основных направлений современного естествознания;
- выработать навыки критического методологического анализа проблем современного естествознания;
- получить знания по основным разделам курса.

## **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны **знать:**

- историко-философские концепции о науке и технике
- современные научно-технические проблемы глобального мира
- основные характеристики структурных элементов научного знания
- основные методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации
- о методологии и методике научного исследования
- об основных принципах работы исследователя и применении научных методов в профессиональной деятельности
- методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических

**уметь:**

- подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации
- анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки
- использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях
- пользоваться результатами сбора, обработки, анализа и систематизации информации для более эффективной деятельности в профессии.

**владеть:**

- категориально-понятийным аппаратом
- навыками критического анализа
- навыками самоанализа и самооценки
- навыками анализа и оценки информации для более эффективной деятельности в профессии
- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности
- навыками представления итогов проделанной работы в виде отчетов
- научным стилем изложения собственной концепции;
- навыками самоанализа и самооценки

У обучающихся формируются следующие компетенции:

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);  
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

## **2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

«Концепции современного естествознания» представляет обязательную дисциплину с индексом Б1.Б.15 в учебном плане направления подготовки 38.03.03 Управление персоналом, изучаемую на 2 курсе, в 3 семестре.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 –Объём дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	6,1
в том числе:	
лекции	2
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
экзамен	не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно-графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	6,1
в том числе:	
лекции	2
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	61,9
Контроль/экз (подготовка к зачету)	4

## **4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### **4.1 Содержание дисциплины**

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	<p>Состав естествознания, роль в развитии знаний об окружающем мире. Области познания отдельных наук, их специфика взаимосвязи.</p> <p>Естественные и гуманитарные науки.</p> <p>Научный метод: роль математического аппарата, физическое моделирование, современные требования к НТР, уровни знания, его объективность и достоверность.</p> <p>Отражение и его роль в организации развивающейся системы</p> <p>Отражение как всеобщее свойство движущейся материи.</p> <p>Основные свойства отражения.</p> <p>Адаптация как особая форма отражения.</p> <p>Проблемы адаптации живого и принцип отражения.</p> <p>Пространство и время. Необратимость времени.</p> <p>Общие свойства пространства и времени.</p> <p>Социальное пространство. Время. Всеобщие и специфические свойства времени.</p> <p>Пространство и время в микро-, макро- и мегамире.</p> <p>Необратимость времени как проявление асимметрии.</p> <p>Проекция времени на сознание человека.</p>
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности .	<p>Понятия: структура, элемент, система. Типы систем.</p> <p>Система и целое. Часть и элемент. Взаимодействие части и целого. Диалектическое единство дифференциации и интеграции частей.</p> <p>Алгоритм сборки частей в целое.</p> <p>Неопределенность в мире. Неустранимость неопределенности.</p> <p>Неопределенностные процессы в реальности и искусстве.</p> <p>Принцип неопределенности.</p> <p>Парадокс неопределенности.</p>
3	Основополагающие принципы естествознания	<p>Принципы дополнительности, суперпозиции, относительности.</p> <p>Принцип дополнительности.</p> <p>Принцип суперпозиции. Принцип относительности Галилея и Эйнштейна.</p> <p>Принципы симметрии.</p> <p>Определение категорий симметрии.</p> <p>Ассиметрия. Симметрия и ассиметрия в природе.</p> <p>Досимметрия и антисимметрия.</p> <p>Операции симметрии.</p> <p>Принципы симметрии.</p> <p>Золотое сечение – закон проявления гармонии в природе.</p>
4	Химические системы	<p>Формы движения материи. Вещества и их свойства.</p> <p>Энергетические эффекты химических реакций. Структура вещества и химические системы. Химические реакции и превращение веществ. Скорости химических реакций.</p> <p>Катализаторы химических реакций. Равновесие в химических реакциях. Принцип Ле Шателье. Модель объясняющая равновесие.</p>

5	Биологические системы	<p>Особенности биологического уровня организации материи. Возникновение жизни как новая форма организации материи и проявление глобального эволюционизма в истории Земли. Возникновение и филогенез живых организмов по Дарвину. Биоценозы и биогеоценозы. Эволюция биосферы по Вернадскому. Ноосфера. Принцип воспроизводства и развития живых систем: белки, нуклеиновые кислоты, клетки, организм. Ответная реакция живого на внешние воздействия среды. Генетика и эволюция, наследственность, информация, размножение.</p>
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	<p>Сущность проблемы самоорганизации в свете современной науки. Механизмы самоорганизации. Синергетика. Структурные компоненты и свойства процесса самоорганизации. Характеристики процесса самоорганизации. Понятие о гомеостазе. Механизм обратной связи. Отрицательные и положительные обратные связи. Теория двойственной обратной связи. Порядок и беспорядок в природе. Концепции хаоса и порядка. Этимология понятия «хаос». Соотношение порядка и беспорядка в природе. Философия нестабильности, бифуркации. Роль энтропии как меры хаоса. Диалектика катастроф. Порядок и хаос в макросистемах. Теория саморганизованной критичности. Понятие о квантовом хаосе.</p>

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	0,5	-	1	У-1, 2, 3, МУ-1, 2	ДИ, Т, С (1-2 недели)	ОК-1 ОК-7
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	0,5	-	2	У-2, 3, 4, МУ-1, 2	Кл (3-6 недели)	ОК-1 ОК-7
3	Основополагающие принципы естествознания	1	-	-	У-1, МУ-1, 2	Р (7-12 недели)	ОК-1 ОК-7
4	Химические системы	1	-	3	У-1, 5 МУ-1, 2	Р (13-14 недели)	ОК-1 ОК-7

5	Биологические системы	0,5	-	-	У-1, 2, 3, 5, МУ-1, 2	Э, Кл (15-16 недели)	ОК-1 ОК-7
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	0,5	-	4	У-1, 4, МУ-1, 2	Р, С, Т (17-18 недели)	ОК-1 ОК-7

ДИ – деловая игра, С – собеседование, Р – реферат, Э – эссе, Кл – коллоквиум, Т- тест.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 –Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания. Основопологающие принципы естествознания	1
2	Химические системы	1
3	Биологические системы	1
4	Самоорганизация в живой и неживой природе	1
Итого		4

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	2
1.	Фундаментальные понятия естествознания.	5 неделя	15
2.	Основопологающие принципы естествознания	8 неделя	15
3.	Химические системы	10 неделя	10
4.	Биологические системы	16 недели	10
5.	Самоорганизация в живой и неживой природе	18 неделя	11,9
Итого			61,9

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;

- вопросов к экзамену;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. №1461 по направлению подготовки 35.03.03 Управление персоналом реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 31,7 процента от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие: «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания»	Деловая игра - мини-конференция «Эволюция философских подходов к анализу науки».	1
2	Практическое занятие: «Структура и ее роль в организации живых систем»	Практическое занятие с элементами проблемного изложения	1
3	Лекция: «Основополагающие принципы естествознания»	Технологии коллективной мыслительной деятельности «круглый стол»	1
4	Лекция: «Химические системы»	Технологии развития критического мышления	1
Итого:			4

**7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Философия История Политология Правоведение Социология Культурология Концепции современного естествознания	Основы социального государства	Преддипломная практика
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Концепции современного естествознания		Проектирование Интернет-сайтов Научно-исследовательская работа

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
1 ОК-1/ начальный, основной, завер-	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего	Знать: - современные научные и технические проблемы	Знать: - основные характеристики структурных элементов	Знать: - историко-философские концепции о науке и технике - современные научно-технические проблемы глобального мира

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
шаю-щий	<i>объема ЗУН, установленных в п.1.ЗРПД 2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</i>	глобального мира Уметь: - подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации Владеть: - категориально-понятийным аппаратом	научного знания Уметь: - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки Владеть: - навыками критического анализа	- основные характеристики структурных элементов научного знания  Уметь: - подобрать необходимые источники для устного выступления и презентации - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки - использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях  Владеть: - категориально-понятийным аппаратом - навыками критического анализа - навыками самоанализа и самооценки
ПК-5/начальный, основной	<i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.ЗРПД 2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений,</i>	Знать: - методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и	Знать: - основные современные методы и подходы научно-исследовательской деятельности Уметь: - самостоятельно осуществлять научно-	Знать: - методы: критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - основные современные методы и подходы научно-исследовательской деятельности - цели саморазвития и самореализации  Уметь:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>навыков</i> <i>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</i>	практически х задач, в том числе в междисциплинарных областях Уметь: - аргументировано представить свою идею Владеть: - научным стилем изложения собственной концепции	исследовательскую деятельность в профессиональной области Владеть: - навыками самоанализа и самооценки	- аргументировано представить свою идею - самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области; - творчески применять полученные знания в исследовательской работе  Владеть: - научным стилем изложения собственной концепции; - навыками самоанализа и самооценки; - целостным системным научным мировоззрением с использованием знаний в области социологии культуры, благодаря чему осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет, содержание,	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Деловая игра	1	Согласно табл.7.2

	цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания		Лекция	Тест	2	Согласно табл.7.2
				Собеседование	3	Согласно табл.7.2
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Коллоквиум	4	Согласно табл.7.2
3	Основопологающие принципы естествознания	ОК-1 ОК-7	Лекция	Реферат	5	Согласно табл.7.2
4	Химические системы	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Реферат	6	Согласно табл.7.2
5	Биологические системы	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие	Эссе	7	Согласно табл.7.2
				Коллоквиум	8	Согласно табл.7.2
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	ОК-1 ОК-7	Практическое занятие Лекция	Реферат	9	Согласно табл.7.2
				Собеседование	10	Согласно табл.7.2
				Тест	11	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

**1. Деловая игра** «Мини-конференция «Деловая игра - мини-конференция «Эволюция философских подходов к анализу науки»»

**2. Тест.**

**Задание № 1**

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ!

*Классический тип научной рациональности сформировался...*

- в эпоху античности;
- в Новое время;
- в эпоху Возрождения;
- в эпоху Просвещения;
- в эпоху Постмодерна.

**Задание № 2**

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ!

*Механистический подход в науке сформировался.*

- IV-V века до н.э.;
- IV-V века;

XVI века ;  
XVII -XVIII века  
XX век;

### **Задание № 3**

УКАЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ!

***Философия нового времени заложила следующие принципы научного познания:***

рационализм;  
принцип логической аргументации;  
принцип эмпирической верификации;  
системный принцип исследования объектов природы;  
теленомичность;  
принцип типизация и классификация объектов.

### **3. Собеседование**

Вопросы:

1. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.
2. Эволюция философских подходов к анализу науки.

### **4. Доклад с презентацией**

**Тема** «Современные философские вопросы естествознания».

### **5. Реферат**

Темы:

1. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
2. Позитивистская традиция в философии науки.
3. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
4. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
5. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
6. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
7. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.
8. Отечественные философские школы о новых направлениях в науке и технологиях.

### **6. Круглый стол** «Мировоззренческие установки техногенной цивилизации».

Проблемные темы докладов студенты формулируют самостоятельно.

### **7. Эссе.**

Тема «Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки».

### **8. Коллоквиум**

Вопросы:

1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
2. Транснаучная парадигма развития и содержания современного научного знания.
3. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
4. Сциентизм и антисциентизм.
5. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.
6. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания».
7. Значение опережающих социальных исследований для решения социальных

проблем и предотвращения социальных рисков.

## 9. Доклад с презентацией

Тема «Научное знание как сложная развивающаяся система».

## 10. Собеседование

Вопросы:

1. Многообразие типов научного знания.
2. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
3. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты.
4. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы. Развитая теория. Модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний.
5. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории

## 11. Итоговый тест

### Задание № 1

ЗАПОЛНИТЕ СХЕМУ!  
(РАССТАВЬТЕ ВАРИАНТЫ НУЖНЫХ ОТВЕТОВ В ЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ)

Структура уровней научного познания:



эмпирический;  
прикладной;  
концептуальный;  
теоретический;  
экспериментальный;  
практический.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- Список методических указаний, используемых в образовательном процессе, представлен в п. 8.2.
- Оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системе применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1 Тема: «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Место КСЕ среди других дисциплин специальности»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №2 Тема: «Фундаментальные понятия естествознания»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №3 Тема: «Структура и ее роль в организации живых систем»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №4 Тема: «Принцип неопределенности»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 5 Тема: «Основополагающие принципы естествознания»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов

				более 50%
Практическое занятие №6 Тема: «Химические системы»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	3	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №7 Тема: «Биологические системы»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 8 Тема: «Самоорганизация в живой и неживой природе»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Участие в диспуте (в интерактивной форме): Наука как феномен культуры.	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Участие в научной дискуссии (интерактивной форме): «Необходимость включения социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности».	2	Доля участия менее, чем на 50%	6	Доля участия более, чем на 90%
Участие в мини-конференции «Профессиональная ответственность ученого и этическое регулирование научных открытий». Подготовка доклада с презентацией.	2	Доля участия менее, чем на 50%	6	Доля участия более, чем на 90%
Составление индивидуального словаря научных терминов	2	Задание выполнено менее, чем на 50%	6	Задание выполнено более, чем на 90%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	36		36	
Итого	50		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла;
- задание в открытой форме – 2 балла;
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла;
- задание на установление соответствия – 2 балла;
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

## 8.1 Основная учебная литература

1. Петрова Л. П. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Л. П. Петрова ; ЮЗГУ. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 304 с.
2. Петрова Л. П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. П. Петрова ; ЮЗГУ. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 304 с.
3. Садохин А. П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник / А. П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru/>

## 8.2 Дополнительная литература

4. Бортников С. П. Концепции современного естествознания [Текст] / С.П. Бортников. - Ульяновск, 2005. - 165 с.
5. Будыкина Т. А. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Т.А. Будыкина. - Курск, 2004. - 264 с.
6. Вернадский В.И. Труды по философии естествознания [Текст] / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 2000. - 504 с.
7. Волохова Н. В. История философских учений [Текст]: учебно-практическое пособие / Н. В. Волохова – Курск: Деловая полиграфия, 2010. – 152 с.
8. Горбачёв В. В. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие для студентов вузов [Текст] / В. В. Горбачёв. – 2-ое изд., испр. доп. – М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2005. - 672 с.
9. Горбачев В.В. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / В.В. Горбачев. - М.: ОНИКС 21 век, 2003. - 592 с.
10. Грушевицкая Т. Г. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / Т. Г. Грушевицкая. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 670 с.
11. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: практикум / С. Х. Карпенков. - М.: Высшая школа, 2007. - 366 с.
12. Крюков Р. В. Концепции современного естествознания [Текст]: конспект лекций / Р. В. Карпенков. - М.: Приор-издат, 2005. - 172 с.
13. Макаров В. Н. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / В. Н. Макаров. - М.: 2003. - 166 с.
14. Покровский А. К. Концепции современного естествознания [Текст]: учебник / А. К. Покровский. - М.: Экзамен, 2005. - 480 с.
15. Садохин А. А. Концепции современного естествознания [Текст]: учебное пособие / А. А. Садохин. - М.: ОМЕГА-Л, 2010. - 445 с.
16. Садохин А. А. Концепции современного естествознания [Текст]: курс лекций / А. А. Садохин. - М.: ОМЕГА-Л, 2006. - 239 с.
17. Тулинов В. Ф. Концепции современного естествознания [Текст]: учебник / В. Ф. Тулинов. - М.: ЮНИТИ, 2004. - 415 с.
18. Шаталов С. В. Концепции современного естествознания [Текст]: практикум / С. В. Шаталов. - Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 224 с.
19. Найдыш В. М. Концепции современного естествознания [Текст] / В. М. Найдыш. - М.: Альфа-М : Инфра-М, 2009. – 704 с.
20. Рузавин Г. И. Концепции современного естествознания [Текст] / Г. И. Рузавин - М.: Проспект, 2009. – 288 с.

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Методические рекомендации по ведению самостоятельной работы студента [Электронный ресурс]: для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. И. А. Асеева. - Курск: ЮЗГУ, 2015. - 18 с.

#### **8.4 Другие учебно-методические материалы в библиотеке университета**

<http://iph.ras.ru> - Философский журнал Института Философии Российской Академии Наук

<http://www.humanities.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам

Журнал "Вопросы философии и психологии"

<http://phenomen.ru> - философия онлайн

<http://vphil.ru/> - Журнал «Вопросы философии»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. [www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru) - сайт «Гуманитарное образование»
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - федеральный портал «Российское образование»
3. [www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) - научная электронная библиотека.

#### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.edu.ru> - федеральный портал Российское образование
2. <http://www.igumo.ru> - интернет-портал Института гуманитарного образования
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
5. <http://fictionbook.ru> – электронная библиотека;
6. <http://hum.offlink.ru> - "РОССИЙСКОЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО"
7. <http://institut.smysl.ru> – Институт экзистенциальной психологии и жизнетворчества;
8. <http://svitk.ru> – электронная библиотека
9. <http://anthropology.ru> – электронный журнал «Философская антропология»
10. <http://i-text.narod.ru> – библиотека философии психоанализа
11. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
12. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»
13. <http://www.lib.msu.su/index.html> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
14. <http://www.rsl.ru/> - Российская Государственная Библиотека
15. <http://www.filosof.historic.ru/> - Цифровая библиотека по философии

#### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Концепции современного естествознания» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, устным выступлениям, контрольным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Концепции современного естествознания»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Концепции современного естествознания» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Концепции современного естествознания» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; и мультимедийным оборудованием: мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+ (39945,45); экран переносной на штативе Classic Solution Libra (160\*160).

### **13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица,
	изменённых	заменённых	анну-лиро-	новых			

			ванных				проводившего изменения