

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 22.09.2023 11:01:10

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

## Аннотация к рабочей программе

### дисциплины «Концепции современного естествознания»

#### **Цель преподавания дисциплины:**

Формирование естественнонаучного мировоззрения 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:**

- освоение проблематики основных направлений современного естествознания;
- выработка навыков критического методологического анализа проблем современного естествознания;
- получение знания по основным разделам курса.

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

**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

**УК-8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

**ПК-6** Способен использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности

ПК-6.1 Использует методы сбора, комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности

ПК-6.3 Использует методы интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности

**Разделы дисциплины:**

- 1 . Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания.
2. Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.
3. Основопологающие принципы естествознания.
4. Химические системы.
5. Биологические системы.
6. Самоорганизация в живой и неживой природе.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

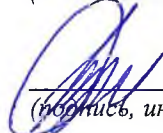
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

экономики и менеджмента

(наименование ф-та полностью)



Т.Ю. Ткачёва

(подпись, инициалы, фамилия)

« 28 » 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Концепции современного естествознания

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 39.03.01 Социология

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) Экономическая социология

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 39.03.01 Социология на основании учебного плана ОПОП ВО 39.03.01 направления подготовки (специальности) Социология, направленность (профиль, специализация) «Экономическая социология», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «25» 02 2020 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 39.03.01 направления подготовки (специальности) Социология, направленность (профиль, специализация) «Экономическая социология», на заседании кафедры философии и социологии № 12 «06» 07 2020 г.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Килимова Килимова Л.В.

Разработчик программы

к.с.н.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ О.А. Гримов Гримов О.А.

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ В.Г. Макаровская Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 39.03.01 направления подготовки (специальности) Социология, направленность (профиль, специализация) «Экономическая социология», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ФилСот 30.06.21, прот. №11.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Килимова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 39.03.01 направления подготовки (специальности) Социология, направленность (профиль, специализация) «Экономическая социология», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры ФилСот от 15.06.22, пр. №12.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Килимова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 39.03.01 направления подготовки (специальности) Социология, направленность (профиль, специализация) «Экономическая социология», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры ФилСот от 02.07.23, пр. №14.  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В. Килимова

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

## 1.1 Цель дисциплины

Формирование естественнонаучного мировоззрения 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

- освоение проблематики основных направлений современного естествознания;
- выработка навыков критического методологического анализа проблем современного естествознания;
- получение знания по основным разделам курса.

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

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<b>Знать:</b> - основные законы естественнонаучных дисциплин; <b>Уметь:</b> - пользоваться и применять в профессии основные приемы общенаучного и философского мышления; <b>Владеть:</b> - категориально-понятийным аппаратом;
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b>Знать:</b> - основные понятия, развивающие и реализующие профессиональный уровень; <b>Уметь:</b> - пользоваться и применять в профессии методы математического анализа и моделирования; <b>Владеть:</b> - навыками критического анализа;

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<b>Знать:</b> - социально-значимые проблемы и процессы современного мира; <b>Уметь:</b> - подобрать необходимые источники информации и анализировать их; <b>Владеть:</b> - всеми методами научного анализа;
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<b>Знать:</b> - современные научно-технические проблемы глобального мира; <b>Уметь:</b> - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки; <b>Владеть:</b> - методами повышения профессионального уровня;
ПК-6	Способен использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	ПК-6.1 Использует методы сбора, комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	<b>Знать:</b> - основные характеристики структурных элементов научного знания; <b>Уметь:</b> - использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях; <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного освоения новых методов исследования;
		ПК-6.3 Использует методы интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной	<b>Знать:</b> - теории социальных и гуманитарных наук; <b>Уметь:</b> - формулировать объект, предмет, цели и задачи исследования; <b>Владеть:</b> - способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований.

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ной сферы деятельности	

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

Дисциплина «Концепции современного естествознания» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы академического бакалавриата 39.03.01 Социология, направленность (профиль) Экономическая социология. Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 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 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	54,1
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	53,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

#### 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. 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	<p>Основополагающие принципы естествознания</p>	<p>Принципы дополнительности, суперпозиции, относительности.          Принцип дополнительности.          Принцип суперпозиции. Принцип относительности Галилея и Эйнштейна.          Принципы симметрии.          Определение категорий симметрии.          Ассиметрия. Симметрия и ассиметрия в природе.          Досимметрия и антисимметрия.          Операции симметрии.          Принципы симметрии.          Золотое сечение – закон проявления гармонии в природе.</p>
4	<p>Химические системы</p>	<p>Формы движения материи. Вещества и их свойства. Энергетические эффекты химических реакций. Структура вещества и химические системы. Химические реакции и превращение веществ. Скорости химических реакций. Катализаторы химических реакций. Равновесие в химических реакциях. Принцип Ле Шателье. Модель, объясняющая равновесие.</p>
5	<p>Биологические системы</p>	<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	<p>Самоорганизация в живой и неживой природе</p>	<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 (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, У-2	С2	УК-1
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	6		2-3	У-1, МУ-1	Т4	УК-8
3	Основополагающие принципы естествознания	6		4-5	У-2, МУ-2	С6	ПК-6
4	Химические системы	6		6	У-1, У-2	Т10	УК-1
5	Биологические системы	6		7	У-2, МУ-1	С14	УК-8
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	6		8-9	У-1, У-2	Т16	ПК-6

С- собеседование, Т – тест.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 4.2.2 Практические занятия

**Таблица 4.2.2. – Практические занятия**

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	час.
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	2
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	4
3	Основополагающие принципы естествознания	4
4	Химические системы	2
5	Биологические системы	2
6	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	4
1.	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	2 неделя	9
2.	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	6 неделя	9
3.	Основополагающие принципы естествознания	8 неделя	9
4.	Химические системы	10 неделя	9
5.	Биологические системы	14 неделя	9
6.	Самоорганизация в живой и неживой природе	18 неделя	8,9
Итого			53,9

## 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;

- вопросов к зачёту;

- методических указаний к выполнению самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

*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. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

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

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекции раздела «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания. Основопологающие принципы естествознания».	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Практические занятия раздела «Химические системы»	Разбор конкретных ситуаций	4
3	Лекции раздела «Биологические системы»	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Практические занятия раздела «Самоорганизация в живой и неживой природе»	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			12

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки, высокого профессионализма ученых, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

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

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых форми-
--------------------------------	---

1	руется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
2	3	4	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Философия Логика Высшая математика Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры Концепции современного естествознания Социальная экология Теория измерений в социологии Качественные методы в социологии	Теория вероятностей и математическая статистика Методология и методы социологического исследования Социология культуры Социология семьи Современные социологические теории Учебная ознакомительная практика Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Этносоциология Организация, подготовка и презентация социологического исследования Социально-экономическое поведение домохозяйств Социология предпринимательства Производственная практика (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности Концепции современного естествознания Социальная экология	Учебная ознакомительная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Способен использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	Демография Концепции современного естествознания Социальная экология Государственное и муниципальное управление Институциональная экономика	Социология массовых коммуникаций Основы социального прогнозирования и проектирования Теория и практика социальной работы	Социология организаций Маркетинговые исследования Менеджмент в социальной сфере Организация, подготовка и презентация социологического исследования Основы менеджмента Социальные сети Социология интернета Социология финансового поведения Социология потребления Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной ра-

			боты
--	--	--	------

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<b>Знать:</b> - основные законы естественнонаучных дисциплин; <b>Уметь:</b> - пользоваться и применять в профессии основные приемы общенаучного и философского мышления; <b>Владеть:</b> - категориально-понятийным аппаратом;	<b>Знать:</b> - основные понятия, развивающие и реализующие профессиональный уровень; <b>Уметь:</b> - пользоваться и применять в профессии методы математического анализа и моделирования; <b>Владеть:</b> - навыками критического анализа;	<b>Знать:</b> - основные законы естественнонаучных дисциплин; - основные понятия, развивающие и реализующие профессиональный уровень; <b>Уметь:</b> - пользоваться и применять в профессии основные приемы общенаучного и философского мышления; - пользоваться и применять в профессии методы математического анализа и моделирования; <b>Владеть:</b> - категориально-понятийным аппаратом;  - навыками критического анали-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				за;
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<b>Знать:</b> - социально-значимые проблемы и процессы современного мира; <b>Уметь:</b> - подобрать необходимые источники информации и анализировать их; <b>Владеть:</b> - всеми методами научного анализа;	<b>Знать:</b> - современные научно-технические проблемы глобального мира; <b>Уметь:</b> - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки; <b>Владеть:</b> - методами повышения профессионального уровня;	<b>Знать:</b> - социально-значимые проблемы и процессы современного мира; - современные научно-технические проблемы глобального мира; <b>Уметь:</b> - подобрать необходимые источники информации и анализировать их; - анализировать внутреннюю логику развития научного знания, используя современные представления о динамике науки; <b>Владеть:</b> - всеми методами научного анализа; - методами повышения профессионального уровня;
ПК-6 Способен использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации	ПК-6.1 Использует методы сбора, комплексной социальной информации для решения организаци-	<b>Знать:</b> - основные характеристики структурных элементов научного знания; <b>Уметь:</b> - использовать эвристиче-	<b>Знать:</b> - теории социальных и гуманитарных наук; <b>Уметь:</b> - формулировать объект, предмет, це-	<b>Знать:</b> - основные характеристики структурных элементов научного знания; - теории социальных и гуманитар-



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ции для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	онно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности ПК-6.3 Использует методы интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности	ские, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных научных исследованиях; <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного освоения новых методов исследования;	ли и задачи исследования; <b>Владеть:</b> - способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований.	ных наук; <b>Уметь:</b> - использовать эвристические, этические и теоретико-методологические ресурсы философии науки в собственных исследованиях; - формулировать объект, предмет, цели и задачи исследования; <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного освоения новых методов исследования; - способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований.

### 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 основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания	УК-1	Лекция, СРС, практическое занятие	Вопросы для собеседования	1-10	Согласно табл.7.2
2	Структура и ее роль в организации живых систем. Принцип неопределенности.	УК-8	Лекция, СРС, практическое занятие	Тестовые задания	1-10	Согласно табл.7.2
3	Основопологающие принципы естествознания	ПК-6	Лекция, СРС, практическое занятие	Вопросы для собеседования	11-20	Согласно табл.7.2

4	Химические системы	УК-1	Лекция, СРС, практическое занятие	Тестовые задания	11-20	Согласно табл.7.2
5	Биологические системы	УК-8	Лекция, СРС, практическое занятие	Вопросы для собеседования	21-30	Согласно табл.7.2
6	Самоорганизация в живой и неживой природе	ПК-6	Лекция, СРС, практическое занятие	Тестовые задания	21-30	Согласно табл.7.2

### Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования по теме «Предмет, содержание, цели и задачи КСЕ. Фундаментальные понятия естествознания»

1. Многообразие типов научного знания.
2. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. 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

Тест по теме «Химические системы»

#### **1. Представления о материи, как мельчайших, неделимых, бесструктурных атомах, двигающихся в пустоте, свойственны...**

- А) электромагнитной картине мира
- Б) античным мыслителям

- В) неклассической картине мира  
Г) современным ученым

**2. Перемещение масс (небесных, земных тел) без учета их внутренней природы может рассматриваться как \_\_\_\_\_ форма движения материи.**

- А) геологическая  
Б) биологическая  
В) механическая  
Г) химическая

**3. Однородность времени означает...**

- А) инвариантность законов природы относительно сдвигов во времени  
Б) наличие у времени одного измерения  
В) независимость хода времени от пространства и материи  
Г) одинаковое течение времени в неподвижной и движущейся системах отсчета

**4. Большинство природных химических элементов представляют собой смесь...**

- А) элементарных частиц  
Б) атомных ядер  
В) изотопов  
Г) протонов и электронов

**5. Объединение имеющихся в различных науках или в разных ее разделах знаний о каких-либо общих областях материального мира -**

- А) дифференциация  
Б) интернализм  
В) интеграция  
Г) экстернализм

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачёта. Зачёт проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и 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. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

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 (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, прове-

ряющие 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.

### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. *Научным опровержением концепции постоянного самопроизвольного зарождения жизни из неживого вещества являются данные о том, что...*

- А) каждое новое поколение возникает спонтанно
- Б) живые организмы существовали всегда
- В) жизнь возникла в результате творения Бога
- Г) каждое новое поколение происходит от предшествующего

2. *Познакомьтесь с текстом и заполните пропуски.*

Система — множество \_\_\_\_\_, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую \_\_\_\_\_

3. *Верно ли следующее утверждение?. Ответ обоснуйте.*

Изучением систем занимаются такие инженерные и научные дисциплины как общая теория систем, системный анализ, системология, кибернетика, системная инженерия, термодинамика, ТРИЗ, системная динамика и т. д.

4. *Установите соответствие ключевых понятий и определений:*

Ключевые понятия	Определения
Хаос	область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности.
Синергетика	область междисциплинарных исследований, направленных на осмысление, обсуждение и разрешение моральных проблем, порожденных новейшими достижениями биомедицинской науки и практикой здравоохранения.
Вещество	междисциплинарное направление науки, объясняющее образование и самоорганизацию моделей и структур в открытых системах, далеких от термодинамического равновесия
Биоэтика	одна из форм материи, состоящая из фермионов или содержащая фермионы наряду с бозонами; обладает массой покоя, в отличие от некоторых типов полей, как например электромагнитное.
Наука	категория космогонии и космологии, первичное состояние Вселенной, бесформенная совокупность материи и пространства

5. Задача

*Назовите важнейшие проблемы биоэтики*

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### 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 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

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

**Таб. 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 (собеседование)	1	Выполнил, Ответ менее 50 %	2	Выполнил, Ответ более 50 %
Практическое занятие № 2 (тест)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	2	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 3 (тест)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	3	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 4 (собеседование)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	3	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 5 (собеседование)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	3	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 6 (тест)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	3	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 7 (собеседование)	1	Выполнил, доля правильности	3	Выполнил, доля правильности

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
		выполнения заданий менее 50 %		выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 8 (тест)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	2	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
Практическое занятие № 9 (тест)	1	Выполнил, доля правильности выполнения заданий менее 50 %	3	Выполнил, доля правильности выполнения заданий более 50 %
СРС	15		24	
Итоговое количество баллов (за контрольные точки, не включая посещаемость)	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачёт	0		36	
<b>Итого</b>	<b>24</b>		<b>100</b>	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде 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 компетентностно-ориентированной 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. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. – Изд. 13-е, перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 552 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471571> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр.: с. 525. – ISBN 978-5-4475-9245-5. – DOI 10.23681/471571. – Текст : электронный.

2. Тулинов, В.Ф. Концепции современного естествознания : учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 483 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573158> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01999-9. – Текст : электронный.

## 8.2 Дополнительная учебная литература

3. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания : учебник / С.Х. Карпенков. – 12-е изд., перераб. и доп. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 624 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229405> (дата обращения: 28.09.2020). – ISBN 978-5-4458-4618-5. – DOI 10.23681/229405. – Текст : электронный.

4. Бехтерева, Е.В. Концепции современного естествознания: шпаргалка : [16+] / Е.В. Бехтерева, С.А. Давыдов, О.Н. Садчикова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 48 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578378> (дата обращения: 28.09.2020). – ISBN 978-5-9758-1981-9. – Текст : электронный.

5. Эйтингон, А.И. Концепции современного естествознания : учебник / А.И. Эйтингон ; Российская международная академия туризма. – Москва : Российская международная академия туризма, 2010. – 388 с. – (Профессиональное туристское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258169> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9718-0513-7. – Текст : электронный.

6. Крюков, Р.В. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Р.В. Крюков. – Москва : А-Приор, 2009. – 176 с. – (Конспект лекций). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56327> (дата обращения: 28.09.2020). – ISBN 978-5-384-00247-5. – Текст : электронный.

7. Воеводина, О.В. Концепции современного естествознания : учебное пособие / О.В. Воеводина ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. – 206 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480926> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр.: с. 191. – Текст : электронный.

8. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания : учебное пособие / В.Г. Торосян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 282 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр.: с. 266-270. – ISBN 978-5-4475-2561-3. – DOI 10.23681/363008. – Текст : электронный.

9. Френкель, Е.Н. Концепции современного естествознания: физические, химические и биологические концепции / Е.Н. Френкель. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 248 с. : ил., табл. – (Библиотека студента). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271592> (дата обращения: 28.09.2020). – Библиогр.: с. 233-234. – ISBN 978-5-222-21984-3. – Текст : электронный.

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: методические рекомендации по самостоятельной работе для студентов направления подготовки 39.03.01 Социология / Курск. Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.А. Асеева, О.А. Кравченко. – Курск: ЮЗГУ, 2017. – 19 с.

2. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: методические рекомендации к практическим занятиям для студентов направления подготовки 39.03.01 Социология / Курск. Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.А. Асеева, О.А. Кравченко. – Курск: ЮЗГУ, 2017. – 17 с.

## 8.3 Другие учебно-методические материалы

<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 и информационных технологий
3. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
5. [www.koob.ru](http://www.koob.ru) – электронная библиотека Куб
6. [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru) – электронная библиотека диссертаций
7. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотека
8. <http://fictionbook.ru> – электронная библиотека;
9. <http://svitk.ru> – электронная библиотека
10. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
11. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»
12. <http://biblioteka.org.ua> – электронная библиотека
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 практические занятия. 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, 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 лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседованиях). 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 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 основных разделов дисциплины.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются: 1. Adobe Creative Suite 3; 2. Microsoft IT Academy; 3. Microsoft Security Essentials (MSE); 4. SunRayTestOfficePro; 5; 6. AbbyyFineReader9; 7. Access 2007; 8. Visio 2007; 9. Visio Professional 2007.

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

В учебном процессе по дисциплине задействованы аудитории, предназначенные для проведения лекционных и практических занятий. Аудитории оснащены необходимой мебелью и мультимедийным оборудованием: ноутбук ASUS X50VL PMDT2330/14"/1024Mb/ 160Gb/проектор InFocus IN24+ / Экран переносной на штативе ClassicSolutionLibra (160x160) / Телевизор LCD Samsung UE 40 / Оборудование для проведения Интернет-конференций.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифло сурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата*, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

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

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			