

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»**

Направление подготовки
43.03.02 – Туризм
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология и организация туроператорских и турагентских услуг

Формы обучения
заочная

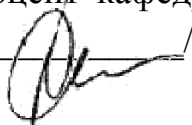
Гатчина
2017

Рабочая программа по дисциплине «Концепции современного естествознания» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 43.03.02 – Туризм, направленность (профиль) подготовки – Технология и организация туроператорских и турагентских услуг

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: доцент кафедры управления социальными и экономическими процессами _____ / Седов Ю.Г.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий, безопасности и права «26» августа 2017 г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____ / Драбенко В.А.



Руководитель ОП _____ / Танина А.В.



Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 4. Объем дисциплины (модуля) 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..... | 5 |
| 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 7 |
| 7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 8 |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (заочное отделение)..... | 8 |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 9 |
| 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..... | 11 |
| 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций .. | 12 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 13 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) | 14 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) | 14 |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 17 |
| 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) | 17 |

1. Пояснительная записка

Курс «Концепции современного естествознания» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 43.03.02 – Туризм.

Целью освоения дисциплины (модуля) «Концепции современного естествознания» является:

- получение информации о современных теориях в области физики, химии, биологии, космологии и науках о Земле.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с историей развития естественнонаучных знаний;
- изучить тенденции развития природы и экологии окружающего мира.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Концепции современного естествознания» участвует в формировании следующей компетенции:

| | |
|---|--|
| ОК-1 - способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности | Знать: основные понятия современного естествознания; основные теории развития окружающего мира по историческим этапам; основные этапы развития наук естественнонаучного цикла Уметь: использовать знания при оценке процессов, происходящих в окружающем мире; анализировать главные этапы и закономерности исторического развития Владеть: навыками обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира |
|---|--|

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.Б.21** «Концепции современного естествознания» является дисциплиной базовой части учебного плана для подготовки студентов по направлению 43.03.02 – Туризм.

| Шифр компетенции | Предшествующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция | Последующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция |
|------------------|---|--|
| ОК-1 | Философия История | Дисциплина является последней в формировании данной компетенции |

4. Объем дисциплины (модуля) 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

| | | | |
|---|----------------------|-------|-----------------|
| Курс | | 2 | Всего ак. часов |
| Общая трудоемкость (всего ак. часов/з.ед) | | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа | Лекции | 6 | 6 |
| | Практические занятия | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа | | 95 | 95 |
| Форма контроля | | Зачет | 1 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
Распределение часов учебной работы студентов

| № | Наименование раздела дисциплины (тема) | Трудоемкость | | | | Содержание |
|---|--|--------------|--------|------------------|----------------|--|
| | | всего | лекции | практич. занятия | самост. работа | |
| 1 | Категории современной математики | 16 | 1 | | 15 | Применение теории категорий в различных разделах математики; отображения между объектами (морфизмы); язык категорий и осознание единства науки; объекты (множества) и стрелки (функции); область и кообласть; композиция, ассоциативность и единица; изучение свойств совокупностей математических объектов, групп |
| 2 | Физические свойства пространства и времени | 15 | 1 | 1 | 13 | Мир как феномен – объект естествознания; многозначность термина «мир»; публичный мир и природа окружающего мира; знаки как средства постижения природного мира; исходные понятия пространства и времени (<i>extensio et tempus</i>); специфические свойства пространства (трехмерность, однородность, изотропность) и времени (одномерность, однородность, необратимость); пространство физическое и социальное: сравнительная характеристика. |

| | | | | | | |
|---|---|------------|----------|----------|-----------|--|
| 3 | Космологические представления о структуре Вселенной | 15 | 1 | 1 | 13 | Структура Вселенной. Видимый свет как волна; скорость света и длина волны; расширение Вселенной и эффект Доплера; сингулярность – Большой взрыв – начало Вселенной; перечень реальных космологических угроз |
| 4 | Современные концепции физики | 15 | 1 | 1 | 13 | Основные принципы механистической картины мира; основные принципы теории относительности; время как четвертая координата для описания движения; постоянство скорости света; большие массы и искривление движения света; релятивизм в физике; термодинамика; системный подход в естествознании; квантовая механика; современные представления о строении материи. |
| 5 | Современные концепции химии | 15 | 1 | 1 | 13 | Постепенная эволюция природного мира; появление новых свойств материи (химические соединения); законы сохранения энергии в макроскопических процессах; энергия и энтропия; реакционная способность веществ; квантовая химия; проблемы эволюции вещества в природе. |
| 6 | Современные концепции биологии | 15 | 1 | 1 | 13 | Разнообразие органических соединений; существенные признаки живой природы; различие подходов по вопросу образования жизни на Земле; факторы эволюционного развития живой природы (дарвинизм) |
| 7 | Классификация научных методов познания природы | 16 | | 1 | 15 | Определения (дефиниции) и способы их формулировок; математический характер естествознания; логические связки и кванторы; имплицативные суждения: выражения причинно-следственных связей; применение в естествознании дескриптивных (описательных) методов; классификация методов по уровню познания: теоретические, эмпирические; классификация методов по точности: детерминистические, стохастические. |
| | Зачет | 1 | | | | |
| | Итого за курс | 108 | 6 | 6 | 95 | |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов

| № | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ак. часы | Форма контроля |
|----|--|------------------------|---|
| | Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации | 15 | Консультация преподавателя, устное собеседование |
| 2. | Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации | 25 | Представление информации в обработанном виде |
| 3. | Подготовка к текущей аттестации (тестирование и написание контрольной работы) | 25 | Тесты, контрольная работа |
| 4. | Подготовка к промежуточной аттестации (ситуационные задачи) | 30 | Устное собеседование, Тестирование, ситуационные задачи |

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания : учебник / Г. И. Рузавин. - 3-е изд., стер. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 271 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=454162>
2. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания : учебник / В.М. Найдыш. - 4-е изд., перераб. — М. : КНОРУС, 2016. — 360 с. — (Бакалавриат). Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919435>
3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. Конспект лекций : учебное пособие/ А.А. Горелов. — М. : КНОРУС, 2016. — 288 с. — (Бакалавриат). Режим доступа: <https://www.book.ru/book/916800>
4. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Концепции современного естествознания».

**7.Фонд оценочных и методических материалов для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в
процессе освоения образовательной программы (заочное отделение)**

Процесс изучения дисциплины *«Концепции современного естествознания»* направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1. Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

Этапы формирования компетенции

| 1 этап | 2 этап |
|--------------------|---|
| Философия (1 курс) | Концепции современного естествознания (2 курс) |
| История (1 курс) | |

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

| Шкала оценивания | Компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|-------------|---|--|--|--|--|
| | | | незачет (0-54 баллов) | зачет (55-69 баллов) | зачет (70-84 балла) | зачет (85-100 баллов) |
| 2 этап | | | | | | |
| Описание показателей и критериев оценивания компетенций | ОК-1 | Знания: - основные понятия современного естествознания; основные теории развития окружающего мира по историческим этапам; основные этапы развития наук естественного цикла. | Не знает основы: - современного естествознания; основные теории развития окружающего мира по историческим этапам | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок: - основные теории развития окружающего мира по историческим этапам; основные этапы развития наук естественного цикла. | Знает достаточно в базовом объеме: - основные теории развития окружающего мира по историческим этапам; основные этапы развития наук естественного цикла. | Демонстрирует высокий уровень знаний: - основные понятия современного естествознания; основные теории развития окружающего мира по историческим этапам; основные этапы развития наук естественного цикла. |
| | | Умения: - использовать знания при оценке процессов, происходящих в окружающем мире; анализировать главные этапы и | Не умеет или демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при: - оценке процессов, происходящих в окружающем мире | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок при: - оценке процессов, происходящих в окружающем мире; анализировать главные этапы и | Умеет применять знания на практике в базовом объеме при: - оценке процессов, происходящих в окружающем мире; анализировать главные этапы и закономерности | Демонстрирует высокий уровень умений при: - оценке процессов, происходящих в окружающем мире; анализировать главные этапы и закономерности исторического развития |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|
| | | закономерности исторического развития | | закономерности исторического развития | исторического развития | |
| | | Навыки: навыками обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира | Не владеет или демонстрирует низкий уровень владения: - навыками обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок - навыками обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира | Владеет базовыми приемами: - обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира | Демонстрирует владения на высоком уровне: навыками обоснования тенденций развития природы и экологии окружающего мира |

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

7.3.1. Типовые задания к зачету

| |
|--|
| <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ Кафедра управления социальными и экономическими процессами БИЛЕТ № 1 <u>По дисциплине «Концепции современного естествознания»</u> <u>2017-2018уч.год</u></p> <p><u>Теоретические вопросы:</u> 1. Теоретические и эмпирические методы научных исследований. 2. Система передачи наследственной информации в живых организмах.</p> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u> Проанализируйте главные этапы и закономерности исторического развития <i>Зав.кафедрой «Информационных технологий, безопасности и права»</i> Д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p> |
| <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ Кафедра управления социальными и экономическими процессами БИЛЕТ № 2 <u>По дисциплине «Концепции современного естествознания»</u> <u>2017-2018уч.год</u></p> <p><u>Теоретические вопросы:</u> 1. Критерии научного знания. 2. Основные концепции происхождения жизни на Земле.</p> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u> Оцените процессы, происходящие в окружающем мире. <i>Зав.кафедрой «Информационных технологий, безопасности и права»</i> Д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p> |
| <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ Кафедра управления социальными и экономическими процессами БИЛЕТ № 3 <u>По дисциплине «Концепции современного естествознания»</u> <u>2017-2018уч.год</u></p> <p><u>Теоретические вопросы:</u> 1. Физические свойства пространства и времени. 2. Солнечная система: происхождение и строение.</p> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u> Обоснуйте тенденции развития природы и экологии окружающего мира <i>Зав.кафедрой «Информационных технологий, безопасности и права»</i> Д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p> |

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В ГИЭФПТ для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система. Под балльно-рейтинговой системой понимается система количественной оценки качества освоения ОП ВО. При этом изучаемая дисциплина делится на ряд самостоятельных, логически завершенных разделов (модулей) для проведения по ним контрольных мероприятий.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Основные формы: зачет и экзамен. Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

По результатам промежуточной аттестации студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в зачетных единицах, выставляется дифференцированная оценка в принятой вузе системе баллов, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков по этой дисциплине.

По дисциплине «Концепции современного естествознания» предусмотрен зачет.

| УРОВНИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | | | |
|-----------------------------------|-------------|----------|-------------|
| | Минимальный | Основной | Продвинутый |
| <i>Баллы</i> | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
| <i>Оценка</i> | зачтено | | |

Оценка «зачтено» (более 55 баллов) ставится, если обучающийся освоил программный материал всех разделов, знает отдельные детали, последователен в изложении программного материала, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» (менее 55 баллов) ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, непоследователен в его изложении, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. **Рузавин Г.И.** Концепции современного естествознания : учебник / Г. И. Рузавин. - 3-е изд., стер. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 271 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=454162>
2. **Найдыш В.М.** Концепции современного естествознания : учебник / В.М. Найдыш. - 4-е изд., перераб. — М. : КНОРУС, 2016. — 360 с. — (Бакалавриат). Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919435>

Дополнительная литература

1. **Горелов А.А.** Концепции современного естествознания. Конспект лекций : учебное пособие/ А.А. Горелов. — М. : КНОРУС, 2016. — 288 с. — (Бакалавриат). Режим доступа: <https://www.book.ru/book/916800>
2. **Концепции современного естествознания : учебное пособие / коллектив авторов ; под общ. ред. С.И. Самыгина.** — М. : КНОРУС, 2015. — 464 с. — (Бакалавриат). Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920649>
3. **Разумов В.А.** Концепции современного естествознания: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с+ (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448654>
4. **Бондарев В.П.** Концепции современного естествознания: Учебник / Бондарев В.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 512 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=548217>
5. **Романов В. П.** Концепции современного естествознания: Практикум / В.П. Романов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник:

НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474514#>

6. Лавриненко В. Н. Концепции современного естествознания: Учебник для студентов вузов / Под ред. Лавриненко В.Н., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 319 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474514>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Биология и медицина. <http://medbiol.ru/>
2. Вся биология. http://sbio.info/about/about_project
3. Общероссийский астрономический портал. <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--plai/>
4. Физический информационный портал. http://phys-portal.ru/article/topic_kse2.html
5. Химия во всех проявлениях. <http://www.chemport.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического

занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и юридических и философских словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «*Концепции современного естествознания*» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного

решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

- групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Кроме того, в ходе занятий проводятся круглые столы по заданным тематикам.

- анализ ситуаций (кейс-метод) — техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. В основе метода конкретных ситуаций лежит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия людей. При изучении конкретной ситуации, и анализе конкретного примера студент должен вжиться в конкретные обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Концепции современного естествознания» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет проводится в форме устного собеседования и выполнения письменного задания, либо теста.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного письменного (тестового) задания, в зависимости от шкалы оценки.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется использовать электронные библиотечные системы, а также специализированные порталы сети Internet.

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

Программное обеспечение:

1. Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);
2. Пакет офисных программ (Microsoft Office *Проприетарная*);
3. Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);

Информационные справочные системы:

- 1) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 2) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| № п/п | Наименование | Количество |
|----------|--|------------|
| 1. | Специализированные аудитории: | |
| | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 09 (ул. Рощинская, 5) | 1 |
| 2. | Специализированные аудитории: | |
| | Межкафедральная лаборатория сервисных и социальных технологий / Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 10а (ул. Рощинская, 5) | 1 |
| 3. | Технические средства обучения: | |
| | экран настенный № 10а | 1 |

| | | |
|---|--------------------------------|----|
| мультимедийный проектор № 10а | | 1 |
| компьютер с программным обеспечением № 10а | | 4 |
| 4. | Специализированные аудитории: | |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы № 44 (ул. Рощинская, 5) | | 1 |
| 5. | Технические средства обучения: | |
| компьютер с программным обеспечением № 44 | | 15 |

Пропуцмеровано и
прошито 18 листов

Зав. УМО

