


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры туризма,
геоурбанистики и экономической географии
протокол № 10 от 25 мая 2017 г.
Зав. кафедрой _____ / Р.Г. Сафиуллин

Согласовано:
Председатель УМК географического факультета

 / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Концепция современного естествознания»

Базовая часть


программа бакалавриата

Направление подготовки
43.03.02 Туризм

Направленность (профиль) подготовки
Территориальная организация и управление туристско-рекреационной деятельностью

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель):
канд. геогр. наук, доцент

 / И.В. Закиров

Для приема: 2017 г.

Уфа-2017 г.

Составитель: Закиров И.В., канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от 25 мая 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры: обновлены перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, лицензионное программное обеспечение, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, и изменено название кафедры, протокол № 11 от 16 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой

 Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

| | |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) | 6 |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 9 |
| 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 11 |
| 4.3. Рейтинг-план дисциплины | 12 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 19 |
| 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 19 |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины | 19 |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 20 |

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Результаты обучения | | Формируемая компетенция (с указанием кода) | Примечание |
|---------------------------------------|--|--|------------|
| Знания | философских концепций | ОК-1 | |
| Умения | использовать философские знания для формирования мировоззренческих позиций | ОК-1 | |
| Владения (навыки / опыт деятельности) | навыками анализа главных этапов и закономерностей исторического развития и концепций естествознания для осознания социальной значимости своей деятельности | ОК-1 | |

В результате освоения дисциплины у обучающегося должна сформироваться следующая компетенция:

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

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Концепция современного естествознания» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель изучения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний об основах современного естествознания, усвоение ими концепций, принципов и методов исследований, применяемых в современном естествознании.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

«География» (1-3 семестры), «Философия» (2 семестр), «Методы научных исследований» (3 семестр).

В свою очередь, освоение компетенций данной дисциплины необходимо для изучения дисциплин: «Туристское ресурсоведение» (5 семестр), «Туристско-рекреационный потенциал Республики Башкортостан» (5 семестр), «Теория и методология территориальных исследований туризма» (5-6 семестры).

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Концепция современного естествознания» на 4 семестр

очная форма обучения

| Вид работы | Объем дисциплины |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов) | 2/72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | 54,2 |
| лекций | 28 |
| практических/ семинарских | 26 |
| лабораторных | - |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 17,8 |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль) | - |

Форма контроля:

зачет _____ 4 _____ семестр

| № п/п | Тема и содержание | Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) | | | | Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов | Форма текущего контроля успеваемости |
|---|---|--|--------|----|-----|--|--|---|
| | | ЛК | ПР/СЕМ | ЛР | СР | | | |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Модуль 1. Основы естествознания | | | | | | | | |
| 1. | Наука. Функции науки | 3 | 3 | | 3 | 1, 2, 4, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата | семинар, практическое задание, реферат |
| 2. | Естествознание – комплекс наук о природе | 4 | 3 | | 2 | 3, 5, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата | семинар, практическое задание, реферат |
| 3. | Методы естественнонаучных исследований | 3 | 4 | | 2 | 1, 2, 3, 4, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата | семинар, практическое задание, реферат |
| 4. | История естествознания | 4 | 3 | | 2 | 2, 3, 5 | подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата | семинар, практическое задание, реферат |
| Модуль 2. Земля как предмет естествознания | | | | | | | | |
| 5. | Форма и размеры Земли | 4 | 3 | | 2 | 2, 3, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, тестированию | семинар, практическое задание, тестирование |
| 6. | Земля среди других планет Солнечной системы | 3 | 3 | | 2,8 | 3, 4, 5, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, тестированию | семинар, практическое задание, тестирование |
| 7. | Комплексные природные зоны | 3 | 4 | | 2 | 1, 3, 6 | подготовка к практическому занятию, семинару, тестированию | семинар, практическое задание, тестирование |
| 8. | Человек и природа | 4 | 3 | | 2 | 2, 3, 4, 6 | подготовка к практическому занятию, | семинар, практическое задание, тестирование |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|-----------|-----------|----------|-------------|--|------------------------|--|
| | | | | | | | семинару, тестированию | |
| | Зачет | | | | | | | |
| | Всего часов: | 28 | 26 | - | 17,8 | | | |

Описание основных разделов дисциплины

Основы естествознания

Наука. Функции науки. Проблемы двух культур. Научный метод. Этапы развития естественнонаучного мышления. Наука в современном мире. Социальная функция науки. Противоречия современной науки. Наука как объективное и предметное знание. Идеалы и нормы научного познания. Уровни естественнонаучного познания.

Естествознание – комплекс наук о природе. Структура естествознания.

Методы естественнонаучных исследований. Специфика естественнонаучного метода. Методы физики, химии, биологии, географии и т.п.

История естествознания. Этапы развития естественнонаучного мышления. История естествознания до начала XXI века.

Земля как предмет естествознания

Форма и размеры Земли. Микро-, макро-, и мегамиры. Физический вакуум. Ядра и элементарные частицы. Атомы и молекулы. Микроскопические тела. Макроскопические тела.

Земля среди других планет Солнечной системы Звезды. Галактики. Метагалактика. Крупномасштабная структура Вселенной

Комплексные природные зоны. Геосферы Земли. Геодинамические процессы.

Человек и природа. Концепция ноосферы В.И. Вернадского. Охрана окружающей среды. Рациональное природопользование. Антропный принцип в современной науке.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции.

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

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| | | Не зачтено | Зачтено |
| Первый этап (уровень) | Знать: философские концепции | Фрагментарные представления о философских концепциях. Объем знаний оценивается только до 59 баллов | Сформированные систематические представления о философских концепциях. Объем знаний оценивается от 60 баллов и выше |
| Второй этап (уровень) | Уметь: использовать философские знания для формирования мировоззренческих позиций | Фрагментарные умения использовать философские знания для формирования мировоззренческих позиций. Объем умений оценивается только до 59 баллов | Сформированное умение использовать философские знания для формирования мировоззренческих позиций. Объем умений оценивается от 60 баллов и выше |
| Третий этап (уровень) | Владеть: навыками анализа главных этапов и закономерностей исторического развития и концепций естествознания для осознания социальной значимости своей деятельности | Фрагментарное владение навыками анализа главных этапов и закономерностей исторического развития и концепций естествознания для осознания социальной значимости своей деятельности. Объем навыков оценивается только до 59 баллов | Успешное и систематическое применение и владение навыками анализа главных этапов и закономерностей исторического развития и концепций естествознания для осознания социальной значимости своей деятельности. Объем навыков оценивается от 60 баллов и выше |

Показатели сформированности компетенции:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

| Этапы освоения | Результаты обучения | Компетенция | Оценочные средства |
|------------------------------|---|-------------|--|
| 1-й этап Знания | философских концепций | ОК-1 | семинар, практическое задание, тестирование, реферат |
| 2-й этап Умения | использовать философские знания для формирования мировоззренческих позиций | ОК-1 | семинар, практическое задание, тестирование, реферат |
| 3-й этап Владеть навыками | анализа главных этапов и закономерностей исторического развития и концепций естествознания для осознания социальной значимости своей деятельности | ОК-1 | семинар, практическое задание, тестирование, реферат |

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Концепция современного естествознания

Направление: 43.03.02 Туризм.

Курс 2, семестр 4

| Виды учебной деятельности студентов | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
|--|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| | | | Минимальный | Максимальный |
| Модуль 1 | | | | |
| Текущий контроль | | | | 21 |
| 1. Семинары | 5 | 3 | 0 | 15 |
| 2. Выполнение практических заданий | 2 | 3 | 0 | 6 |
| Рубежный контроль | | | | 30 |
| 1. Реферат | 30 | 1 | 0 | 30 |
| Модуль 2 | | | | |
| Текущий контроль | | | | 29 |
| 1. Семинары | 5 | 3 | 0 | 15 |
| 2. Выполнение практических заданий | 2 | 7 | 0 | 14 |
| Рубежный контроль | | | | 20 |
| 1. Тестирование | 2 | 10 | 0 | 20 |
| Поощрительные баллы | | | 0 | 10 |
| 1. Активная работа на аудиторных занятиях | | | 0 | 2 |
| 2. Публикация статей | | | 0 | 3 |
| 3. Участие в научных конференциях | | | 0 | 3 |
| 4. Студенческая олимпиада | | | 0 | 2 |
| Посещаемость (баллы вычитываются из общей суммы набранных баллов) | | | | |
| 1. Посещение лекционных занятий | | | 0 | -6 |
| 2. Посещение практических занятий | | | 0 | -10 |
| Итоговый контроль | | | | |
| Зачет | | | | |

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕСТИРОВАНИЮ

1. Наука. Функции науки.
2. Естествознание – комплекс наук о природе.
3. Методы естественнонаучных исследований.
4. История естествознания.
5. Материя и ее свойства.
6. Фундаментальные взаимодействия.
7. Ньютоновская концепция абсолютного пространства и времени. Законы движения
8. Законы сохранения
9. Химия как наука. Краткая историческая справка. Проблемы и перспективы современной химии.
10. Химический элемент. Строение атома. Периодический закон.
11. Общие представления о Вселенной. Галактики.
12. Звезды. Солнечная система.
13. Форма и размеры Земли.
14. Космические ритмы.
15. Земля среди других планет Солнечной системы.
16. Зональные комплексы.
17. Комплексные природные зоны.
18. Понятие о литосфере.
19. Геологическое летоисчисление.
20. Основные формы рельефа Земли.
21. Минеральные ресурсы литосферы.
22. Гидросфера.
23. Атмосфера.
24. Общие представления о географической оболочке.
25. Гипотезы происхождения жизни
26. Физико-химические предпосылки для зарождения жизни на Земле
27. Теории эволюции органического мира
28. Биосфера, ее структура и функции
29. Принципы устройства биосферы
30. Происхождение человека
31. Стадии эволюции человека
32. Соотношение биологического и социального в человеке
33. Здоровье человека. Демографические проблемы
34. Среды жизни, экологические факторы
35. Современные экологические проблемы
36. Загрязнение окружающей среды
37. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
38. Туризм как фактор охраны окружающей среды

Тематика семинарских заданий

1. Естественная и гуманитарная культуры.
2. Структурные уровни организации материи.
3. Концепция единства пространственно-временных отношений в природе.
4. Эволюция Вселенной.
5. Биологический уровень организации материи.
6. Порядок и хаос в природе. Синергетика. Процессы самоорганизации в природе и обществе.

Семинары проводятся в виде «круглого стола».

Критерии оценки семинара (в баллах):

- 5 баллов выставляется, если доклад выполнен на высоком уровне и студент правильно ответил на вопросы;
- 4 баллов выставляется, если доклад выполнен на хорошем уровне, студент не смог ответить на некоторые вопросы;
- 3 балла выставляется студенту, если доклад выполнен на хорошем уровне и но студент не смог ответить на вопросы;
- 2 балла выставляется студенту, если доклад выполнен на удовлетворительном уровне.
- 0 баллов выставляется студенту, если он не готов к семинару.

За участие в диспутах, за дополнения студент дополнительно может получить до трех баллов.

Всего по семинарам можно набрать 30 баллов.

Практические работы

1. Чему равен радиус Земли? Насколько экваториальный радиус Земли длиннее полярного?
2. Как называется оболочка Земли, состоящая из земной коры и верхней части мантии?
3. Назовите три слоя, составляющие материковую земную кору.
4. Назовите древние платформы, лежащие в основании материков Африка, Северная Америка, Южная Америка.
5. Дайте определение тектонических структур: плита, платформа, щит, фундамент, осадочный чехол.
6. Перечислите важнейшие функции гидросферы Земли. Каким образом вода осуществляет терморегуляцию планеты?
7. Какова роль гидросферы в круговороте веществ в природе?
8. На какие отдельные зоны делится атмосфера? Каковы принципы этого деления?
9. Каков состав атмосферы?
10. В чем разница между климатом и погодой?

За правильное выполнение каждого задания –2 балла. Всего можно набрать 20 баллов.

Критерии оценки практических заданий:

- 2 балла – за правильное выполнение задания, правильные ответы на дополнительные вопросы,
- 1 балл – за выполнение задания, но есть недостатки, не на все дополнительные вопросы были правильные ответы,
- 0 баллов - задание не выполнено.

Темы рефератов

1. Механистическая концепция природы.
2. Концепция необратимости и термодинамика.
3. Электромагнитная концепция мира.
4. Концепция относительности пространства-времени.
5. Концепция детерминизма.
6. Концепция космической эволюции.
7. Концепция геологических процессов и геосферных оболочек.
8. Концепция уровней биологических структур.

9. Концепция биосферы и экологии.
10. Концепция эволюции в биологии.
11. Концепция человека в естествознании.
12. Концепция сложноорганизованных систем и синергетика.
13. Концепция системного метода исследования.
14. Самоорганизация в живой и неживой природе.
15. Рынок – как самоорганизующаяся система. Волны Кондратьева.
16. Наука как часть культуры. Сциентизм и антисциентизм.
17. Естествознание и гуманитарное знание.
18. Формы и методы научного познания.
19. Научная картина мира.
20. Системный подход в современном естествознании.
21. Структурные уровни организации материи.
22. Теория кварков.
23. Космологические модели Вселенной.
24. Теория Большого взрыва.
25. Земля как планета Солнечной системы.
26. Концепции происхождения и сущности жизни.
27. Концепции развития Ж.Б. Ламарка, Ж.Л. Кювье.
28. Эволюционная теория Ч. Дарвина, антидарвинизм.
29. Основы генетики.
30. Современная наука о человеческой психике и сознании.
31. Здоровье человека, его работоспособность, творчество.
32. Концепция ноосферы Вернадского В.И.
33. Охрана окружающей среды.
34. Природопользование.

Требования к реферату (показатели оценки):

- 1) содержание работы;
- 2) оформление и информационное сопровождение;
- 3) защита.

Критерии оценки реферата(в баллах):

- 29-30 баллов выставляется студенту, если выполнены все требования;
 - 26-28 баллов выставляется студенту, если имеется незначительная ошибка по одному пункту требований;
 - 21-25 баллов выставляется студенту, если имеются незначительные ошибки по двум пунктам требований;
 - 15-20 балл выставляется студенту, если имеются незначительные ошибки по трем пунктам требований;
 - 10-14 баллов выставляется студенту, если имеется ошибка по одному пункту требований;
 - 5-9 баллов выставляется студенту, если имеются ошибки по двум пунктам требований;
 - 0 баллов, если студент не подготовил реферат.
- При грубых ошибках работа отправляется на доработку.

Тесты для рубежного контроля

Всего 2 варианта тестов. В каждом варианте 10 вопросов.

Вариант 1.

1. Наука сформировалась:

- 1) в Древней Греции;
- 2) в Европе в XVI–XVIII вв.;
- 3) в Европе в XIII–XV вв.;
- 4) в Древнем Риме.

2. Науку от обыденного познания отличает:

- 1) актуальность объекта познания;
- 2) достоверность полученных знаний;
- 3) значимость результатов познания;
- 4) используемый язык.

3. Определенный способ понимания какого-либо предмета, процесса или явления – это:

- 1) концепция;
- 2) закон;
- 3) гипотеза;
- 4) теория.

4. В научном исследовании выделяются уровни:

- 1) созерцательный и эмпирический;
- 2) созерцательный и концептуальный;
- 3) эмпирический и теоретический;
- 4) теоретический и концептуальный.

5. Дифференциация естественных наук начала происходить на стадии:

- 1) натурфилософии;
- 2) аналитического естествознания;
- 3) синтетического естествознания;
- 4) интегрального естествознания.

6. Совокупным объектом естествознания является:

- 1) Земля;
- 2) Галактика;
- 3) природа;
- 4) географическая оболочка Земли.

7. Теория – это:

- 1) предположительное знание, которое носит вероятностный характер;
- 2) истинное, доказанное, подтвержденное знание о сущности явлений;
- 3) утверждение, раскрывающее общие связи изучаемых явлений.

8. Методом эмпирического уровня познания является:

- 1) аналогия;
- 2) наблюдение;
- 3) моделирование;
- 4) синтез.

9. Классификация – это:

- 1) установление сходства и различия признаков исследуемых объектов;
- 2) объединение различных признаков исследуемых объектов;

3) отнесение объектов к определенному классу явлений.

10. С современной точки зрения систематизирующим фактором Периодической системы Д. И. Менделеева является:

- 1) масса ядра атома;
- 2) заряд ядра атома;
- 3) заряд атома;
- 4) масса атома.

Вариант 2.

1. Космология – это:

- 1) раздел астрономии;
- 2) раздел космонавтики;
- 3) ненаучная форма познания Вселенной;
- 4) второе название космогонии.

2. Малые планеты, входящие в Солнечную систему, называются:

- 1) метеоры;
- 2) спутники;
- 3) астероиды;
- 4) кометы.

3. Наиболее крупная единица измерения космических расстояний:

- 1) парсек;
- 2) астрономическая единица;
- 3) световой год;
- 4) километр.

4. Известняк под влиянием повышенного давления и высоких температур превращается:

- 1) в мрамор;
- 2) в кварцит;
- 3) в гранит.

5. Месторождения нефти и газа связаны с тектоническими структурами:

- 1) гор;
- 2) равнин;
- 3) дна океана.

6. Мировой океан включает в себя:

- 1) все моря и океаны;
- 2) все океаны и находящиеся под ними подземные воды;
- 3) все океаны и льды Антарктиды;
- 4) все океаны.

7. В водах Мирового океана среднее содержание солей от общей массы воды составляет:

- 1) 35 %;
- 2) 1 %;
- 3) 3,5 %;
- 4) 10 %.

8. К континентальным водным бассейнам относят:

- 1) озера, моря, реки, болота;
- 2) озера, реки, болота, водохранилища;
- 3) реки, заливы морей, моря, болота;
- 4) реки, озера, водохранилища, заливы морей.

9. На глубине 1 км подземные воды могут находиться:

- 1) только в жидком состоянии;
- 2) и в твердом, и в жидком состоянии;
- 3) только в твердом состоянии;
- 4) только в парообразном состоянии.

10. Главные катионы морской воды – катионы натрия, магния, кальция, калия – поступили в воду:

- 1) в результате выветривания горных пород;
- 2) из атмосферы;
- 3) из почвы;
- 4) вместе с подземными водами.

Критерии оценки тестов (в баллах): за каждый правильный ответ 2 балла. Можно набрать до 20 баллов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная 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. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471571>.
2. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: учебник / А.П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 447 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397>.
3. Тулинов, В.Ф. Концепции современного естествознания: учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дашков и К°, 2016. - 483 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453499>.

Дополнительная литература:

4. Концепции современного естествознания: учебник / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 319 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169>.
5. Кравченко, Л.Г. Концепции современного естествознания: Ответы на экзаменационные вопросы: учебное пособие / Л.Г. Кравченко; ред. С.В. Процко. - 3-е изд. - Минск: ТетраСистемс, 2011. - 128 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78477>.
6. Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания: учебник / Г.И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 304 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115396>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|--|
| <p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 812И (гуманитарный корпус).</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 812И (гуманитарный корпус).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 812И (гуманитарный корпус)</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 812И (гуманитарный корпус)</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И, гуманитарный корпус)</p> <p>6. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: помещение № 817И (гуманитарный корпус)</p> | <p style="text-align: center;">Аудитория № 812И</p> <p>Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия Проектор Casio XJ-V2 Проекционный экран с электроприводом LumienMasterControl(LMC-100107)128x171см Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 704/1</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Помещение № 817И</p> <p>Мебель, учебно-наглядные пособия, мультимедиа-проекторы Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI (4 шт.), мультимедиа-проектор Sanyo SU 70, ноутбуки Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent, нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom, (2 шт.), экраны на штативе 180x180см Спектра (4 шт.).</p> | <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> |