

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра географии, фундаментальной экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
С.Н. Щербич



Подпись, Ф.И.О.)

С.Н. Щербич 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Региональное биоразнообразие
образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата
44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки»
Направленность «Экология и биология»

Форма (формы) обучения: заочная

Курган 2019

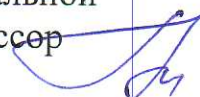
Рабочая программа дисциплины «Региональное биоразнообразие» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Педагогическое образование с двумя профилями подготовки (Экология и биология), утвержденными:

- для заочной формы обучения «29» августа 2019 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «16» сентября 2019_года, протокол №1.

Рабочую программу составили

Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор



Н.П. Несговорова

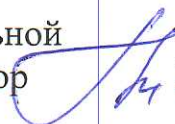
Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент



В.Г. Савельев

Согласовано:

Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор



Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе Учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

Начальник
Управления образовательной деятельности



С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетные единицы трудоемкости (72 академических часа)

Вид учебной работы	Заочная
	11
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	6
Лекции	2
Практические работы	4
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	66
Подготовка к экзамену	
Подготовка к зачету	18
Контрольная работа	18
Реферат	
Другие виды самостоятельной работы	30
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Региональное биоразнообразие» относится к обязательным дисциплинам блока 1. Дисциплина является частью фундаментальной подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Краткое содержание дисциплины. Курс «Региональное биоразнообразие» ориентирован на формирование комплексного экологического мышления, необходимого для решения широкого круга задач в сфере природопользования и охраны природы. Он должен наряду с другими курсами сформировать общее мировоззрение на основе понимания регионального биоразнообразия как системы представлений о разнообразии жизни на Земле. Программа дисциплины имеет четко выраженную практическую направленность, обеспечивает формирование профессиональных компетенций и навыков в сфере экологии и природопользования.

Курс «Региональное биоразнообразие» предусматривает изучение видового, ценоотического и экосистемного разнообразия и географических факторов пространственной дифференциации разнообразия, а также оценку и сохранение биоразнообразия.

Межпредметные связи. «Входными» знаниями, умениями и компетенциями обучающегося являются знания и умения освоены при изучении курсов «Основы ботаники», «Основы зоологии», «Экология организмов».

Требования к входным знаниям студентов. Студенты должны:
знать: систему живых организмов: микроорганизмов, растений, животных;
иметь базовые представления о теоретических основах биоразнообразия; уровнях биоразнообразия.

уметь: применять экологические методы при решении профессиональных задач.

владеть: навыками изучения биоразнообразия.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является: получение знаний об основных закономерностях формирования регионального биоразнообразия и его дифференциации в географическом пространстве и времени.

Задачами освоения дисциплины является:

- изучение теоретических основ дисциплины;
- овладение методами решения научных и практических задач;
- изучение и сохранение биоразнообразия;
- формирование умения выделять вопросы связанные с биоразнообразием, в прикладных задачах учебной и профессиональной деятельности;
- овладение методами оценки биоразнообразия;
- сформировать экологическое мировоззрение на основе знаний особенностей живых организмов, образующих сложные многокомпонентные экосистемы, способные к саморегуляции.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:
способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-8	З-1	Знать разнообразие жизни на планете, теоретические основы изучения и сохранения биоразнообразия
	З-2	Знать закономерности формирования биоразнообразия, его дифференциацию в географическом пространстве;
	З-3	Знать базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации;
	З-4	Иметь представление о системах экологического мониторинга, в том числе биоразнообразия, пути сохранения биоразнообразия.
	З-5	Знать особенности преподавания регионального компонента биоразнообразия в рамках изучения школьниками биологии, экологии, элективных курсов

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-8	У-1	Уметь применять экологические методы исследований при решении профессиональных задач;
	У-2	Уметь оценивать состояние и динамику биоразнообразия;
	У-3	Уметь прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;
	У-4	Уметь подбирать формы и методы с целью обучения школьников региональным основам биоразнообразия;

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-8	В-1	Владеть методами изучения и оценки биоразнообразия;
	В-2	Владеть методиками мониторинга и охраны биоразнообразия;
	В-3	Владеть специальными знаниями о биоразнообразии на региональном уровне и применять их обучении школьников

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий для заочной формы	
		Лекции	Практические работы
P1	Системная концепция биоразнообразия	1	
P2	Таксономическое и типологическое разнообразие организмов		1
P3	География биоразнообразия в регионе	1	
P4	Методы оценки биоразнообразия		1
P5	Мониторинг биоразнообразия		1
P6	Проблемы сохранения биоразнообразия		1
	Итого:	2	4

4.2. Содержание лекций:

P1. Системная концепция биоразнообразия

Концепция системного подхода к изучению организации живого. Уровни биологических систем: вид – популяция – экосистема – биом. Представление о взаимосвязанности и взаимодействии живых систем разных уровней.

Альфа-разнообразие – разнообразие видов внутри местообитания, или одного сообщества. Показатели видового богатства и видовой насыщенности. *Бета-разнообразие* – разнообразие видов и сообществ по градиентам среды. *Гамма-разнообразие* – разнообразие видов и сообществ в ландшафте, в регионах биома. Особенности биологического разнообразия островов и горных территорий.

Региональное биоразнообразие.

P4. География биоразнообразия в регионе

Факторы формирования биоразнообразия. Природные факторы формирования биоразнообразия: абиотические и биотические.

Антропогенные факторы воздействия на процессы формирования и поддержания биоразнообразия.

Изменение биоразнообразия в пространстве.

4.3. Практические работы

P2. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов

Видовое богатство региона. Биоразнообразие, созданное человеком. Потенциальное и реальное биоразнообразие.

P4. Методы оценки биоразнообразия

Математические и статистические методы оценки (методы ординации, кластерный анализ и др.). Основные индексы и показатели биоразнообразия, применяемые в современных исследованиях (индексы Шеннона, Маргалефа, Уиттекера).

P5. Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия, созданного человеком. Мониторинг чужеродных видов. Мониторинг биоразнообразия в промышленных и урбанизированных районах.

P6. Проблемы сохранения биоразнообразия

Объекты биомониторинга в городских экосистемах: адвентивные виды, мигранты, синантропные виды. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.

4.4 Контрольная работа

Требования к контрольной работе

Объем контрольной работы должен быть в пределах ученической тетради, т.е. не более 26 и не менее 14 страниц.

ОФОРМЛЕНИЕ. Вверху титульного листа пишется: Курганский государственный университет. В центре: контрольная работа № _____ студента, институт _____, шифр _____, группа _____, ФИО. _____. На первом листе: вариант №. название темы, план, внизу название города.

Текст контрольной работы состоит из введения, основной части, заключения и списка используемой литературы.

Контрольная работа сдается на проверку преподавателю.

Контрольная работа должна быть сдана на проверку не позднее, чем за один месяц до начала сессии.

Иногородные студенты, не выславшие по уважительной причине контрольную работу в указанные сроки, могут защитить её в период сессии.

Номер темы контрольной работы должен соответствовать последней цифре номера шифра студента.

Если Ваш номер 0, то Вы выполняете следующие вопросы 10,20.

Желательное использование наглядного материала - таблицы, графики, рисунки и т.д.

Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника. Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Используемые материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответственные и желательно собственные выводы.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

На практических работах обучение проводится в индивидуальных и фронтальных формах в аудиториях кафедры географии и природопользования.

Для текущего контроля успеваемости по заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовка к практическим занятиям, к зачету, выполнение контрольной работы.

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (для заочной формы)
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	С1.1 Основные положения общей теории систем и их приложение к изучению биоразнообразия (работы Л. Берталанфи, принцип Ле-Шателье).	5
		С1.2 Вклад различных групп организмов в общее биоразнообразие.	5

		C1.3 Исторические факторы. Глобальные изменения окружающей среды и динамика биоразнообразия.	5
		C1.4 Научное обеспечение мониторинга и сохранения биоразнообразия.	5
C2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс	C2.1 Биоразнообразие растений	3
		C2.2 Биоразнообразие животных	3
C3	Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, текущий ² и рубежный контроль ³)	C3.1 Подготовка к рубежному контролю (по 1 часу на каждый рубеж)	
		C3.2 Подготовка реферата	
		C 3.3 Подготовка к контрольной работе	18
		C 3.4 Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	4
C4	Подготовка к промежуточной аттестации ⁴ по дисциплине (зачет, экзамен)	C4.1 Подготовка к зачету	18
Итого:			66

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ;
2. Банк заданий к зачету.
3. Задания к контрольной работе.

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Работа на практических занятиях	Контрольная работа	Зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	106	10	10		30
		Примечания:	106x1=106	106x2=20	106x2=20	20	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) студент должен набрать по итогам текущего контроля не менее 50 баллов и выполнить все практические работы, контрольную работу. Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения зачета автоматически. По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практические работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.					

4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p><i>В случае если к промежуточной аттестации (зачет) не набрано 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</i></p> <p><i>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенных практических работ – до 10-х баллов; <p><i>Ликвидация задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем</i></p>
---	---	--

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Зачет проводится в письменной форме в виде ответов на поставленные вопросы. Время на подготовку к ответу на вопросы (2 вопроса) составляет 1 час и до 15 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках рассматриваемых вопросов. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для зачета

Примерные вопросы для промежуточной аттестации (зачета)

1. Понятие биологического разнообразия.
2. Системная концепция биоразнообразия.
3. Уровни биологического разнообразия. Генетическое, видовое, экосистемное разнообразие.
4. Индексы оценки биоразнообразия.
5. Видовое разнообразие региона. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия.
6. Экосистемное разнообразие региона. Оценка экосистемного разнообразия на глобальном, региональном, локальном уровнях.
7. Таксономическое и типологическое разнообразие региона.
8. Таксономическое разнообразие. Задачи инвентаризации видов.
9. Таксономическое разнообразие различных групп организмов региона.
10. Измерение ландшафтного разнообразия
11. Биоразнообразие, созданное человеком. Синантропизация живого покрова.
12. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов.
13. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия.
14. Антропогенные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия
15. Методы и подходы к оценке биоразнообразия экосистем. Показатели бета-разнообразия.
16. Сокращение биологического разнообразия. Основные факторы потерь биоразнообразия.
17. Фрагментация местообитаний как фактор потери биологического разнообразия, краевой эффект.
18. Мониторинг биологического разнообразия на разных уровнях исследования.
19. Воздействие человека на биоразнообразие.
20. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации

Примерные вопросы для контрольной работы

1. Понятие биологического разнообразия.
2. Системная концепция биоразнообразия.
3. Современные направления исследований в области биоразнообразия.
4. Международные научно-исследовательские программы сохранения биоразнообразия.
5. Уровни биологического разнообразия. Генетическое, видовое, экосистемное разнообразие.
6. Основные международные проекты по сохранению биоразнообразия.
7. Концептуальные основы стратегии сохранения редких видов
8. Индексы биоразнообразия
9. Видовое разнообразие. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия.

10. Экосистемное разнообразие. Оценка экосистемного разнообразия на глобальном, региональном, локальном уровнях.
11. Таксономическое и типологическое разнообразие.
12. Биохорологические единицы оценки биоразнообразия.
13. Таксономическое разнообразие.
14. Задачи инвентаризации видов.
15. Таксономическое разнообразие различных групп организмов России.
16. Измерение ландшафтного разнообразия
17. Биоразнообразие, созданное человеком.
18. Синантропизация живого покрова.
19. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов.
20. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия.
21. Антропогенные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия
22. Методы и подходы к оценке биоразнообразия экосистем. Показатели бета-разнообразия.
23. Сокращение биологического разнообразия.
24. Основные факторы потерь биоразнообразия.
25. Фрагментация местообитаний как фактор потери биологического разнообразия, краевой эффект.
26. Мониторинг биологического разнообразия на разных уровнях исследования.
27. Геоинформационные системы – интегрирующее ядро мониторинговой системы биоразнообразия
28. Средства обеспечения мониторинга биоразнообразия
29. Методы расчета видового разнообразия сообществ и их комплексов (альфа-, бета- и гамма-разнообразия)
30. Разнообразие биологических видов и его значение для биосферы
31. Индикаторы биологического разнообразия.
32. Исследования биологического разнообразия на ландшафтном уровне.
33. Современные стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
34. Основные функции охраняемых природных территорий и искусственных центров разведения в сохранении редких видов растений, животных и сообществ живых организмов.
35. Типологическое разнообразие и методы его изучения.
36. Основные индексы биоразнообразия.
37. Кластерный анализ для оценки биоразнообразия.
38. Биологическое разнообразие как основа развития и существования биосферы.
39. Потеря биологического разнообразия и экологические последствия этого процесса.
40. Мониторинг биоразнообразия – определение, цели и задачи.
41. Задачи мониторинга биоразнообразия на популяционном и экосистемном уровнях.
42. Воздействие человека на биоразнообразие.
43. Основные направления антропогенного воздействия на биоразнообразие
44. Экономическая оценка биоресурсов и биоразнообразия
45. Геоинформационные системы в картографировании биоразнообразия.
46. Глобальные изменения среды и биоразнообразие.
47. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации
48. Правовые основы сохранения биоразнообразия
49. Сравнительный анализ биологического разнообразия горных территорий России
50. Обзорные карты биоразнообразия мира и крупных регионов.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине; показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Методы экологического мониторинга качества сред жизни и оценки их экологической безопасности / О.И. Бухтояров, Н.П. Несговорова, В.Г. Савельев, Г.В.Иванцова, Е.П. Богданова.-Курган: Изд-во КГУ, 2015.-239 с.

Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова. - М. : Прометей, 2013. – Доступ из ЭБС «Консультант студента»

Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р. Н. Буруковский. - СПб : Проспект Науки, 2010. – Доступ из ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература:

Ботаника с основами географии растений [Электронный ресурс] / Родман Л. С. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов средних специальных учеб. заведений), – Доступ из ЭБС «Консультант студента»

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Систематизированный каталог информационных ресурсов Национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия России. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/index/npd/htm>

2. Сохранение биоразнообразия в России. www.biodat.Ru

3. Colwell, R.K. 2004. Estimates: Statistical estimation of species richness and shared species from samples, Version 7, User's Guide and application published at: <http://purl.oclc.org/estimates>.

4. <http://www.ulb.ac.le/ceese/meta/sustvl.html>

5. The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development: атлас “Биоразнообразие” (пособие по биоразнообразию для детей и министров) <http://www.sci.aha.ru/biodiv/index/htm>

6. United Nations. Division for Sustainable Development: <http://www.un.org/esa/sustdev>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Лекционный курс дисциплины почвоведения проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Практический курс дисциплины проводится в аудитории обеспеченной следующим оборудованием: Компьютер AMB Athlon 64 – (3 шт.); Компьютер CPU Intel Core 2 Duo/Монитор 21,5 - (1 шт.); Компьютер AMB Athlon 64 3200+512 MB/ 17/ - (5 шт.). Микроскоп (аналог микроскоп Биомед 2) (10 шт.). Термостат электрический суховоздушный (аналог термостат ТС-1/80 СПУ) (1 шт.). Гербарная и музейная коллекция растений, животных.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Региональное биоразнообразие» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и практических занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка докладов, сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На практических занятиях рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании основ биоразнообразия применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

1. Примерной программы учебной дисциплины «Биоразнообразие», разработанная профессором, деканом, зав. каф. биологии и биоразнообразия ДГУ Г.М. Абдурахманов; профессорами МГУ, географического факультета Е.Г. Мяло, Г.Н. Огурева и в.н.с. МГУ, географический факультет Н.Б. Леонова.

2. Примерной программы учебной дисциплины «Биоразнообразие». Программа одобрена на заседании УМС по экологии и устойчивому развитию УМО по классическому университетскому образованию от 18 февраля 2011 г., протокол № 1-эко/умо составленная зав. каф. биоэкологии Академии «МНЭПУ» Д.А.Шитиков.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Региональное биоразнообразие»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 – Педагогическое образование с двумя профилями подготовки

Направленности:

Экология и биология

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 11 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации:

Зачет

Содержание дисциплины

Системная концепция биоразнообразия. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов. География биоразнообразия в регионе. Методы оценки биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия. Проблемы сохранения биоразнообразия.