

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.07 Биogeография

Направление подготовки (специальность) 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки (специализация) экология

Квалификация выпускника бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Знать:

Этап 1: предмет, методы, цели и задачи биогеографии; место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами

Этап 2: сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия; флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности; понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; центры происхождения культурных растений и их современные ареалы;

Уметь:

Этап 1: проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов;

Этап 2: определять продуктивность биоценозов; формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов.

Владеть:

Этап 1: методиками геоботанического описания и картирования местности;

Этап 2: методиками оценки биологических ресурсных запасов; методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Знать: предмет, методы, цели и задачи биогеографии; место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами Уметь: проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов. Владеть: методиками геоботанического описания и	индивидуальный устный опрос, тестирование.

		картирования местности.	
--	--	-------------------------	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Знать: сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия; флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности; понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; центры происхождения культурных растений и их современные ареалы. Уметь: определять продуктивность биоценозов; формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов. Владеть: методиками оценки биологических ресурсных запасов; методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности	индивидуальный устный опрос, тестирование.

		фитоценоза	
--	--	------------	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо		отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50

Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100
--------	--------	---------	-------	-------	-------	-------	--------

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

Таблица 6 – ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> предмет, методы, цели и задачи биогеографии; место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами.	1. Принцип гетерогенезиса. 2. Географический ареал. Типизация ареалов. 3. Структура и динамика ареалов, карты ареалов. 4. Биогеографическое картирование и районирование территории.
<i>Уметь:</i> проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов.	5. собрать гербарий из разных фитоценозов (лугового, степного, лесного, пойменного) 6. Определить продуктивность различных биоценозов.
<i>Навыки:</i> владеть методиками геоботанического описания и картирования местности.	7. выделить в фитоценозе ассоциации и формации.

Таблица 7 – ПК-15 Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия; флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной	1. Основные направления биогеографии. Связь биогеографии с другими науками. 2. Принципы биогеографического анализа. 3. Активные и пассивные способы распространения организмов. 4. Географо-генетический анализ сообщества. 5. Возрастной (стадиальный) анализ сообщества.

<p>зональности и высотной поясности; понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.</p>	
<p><i>Уметь:</i> определять продуктивность биоценозов; формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов.</p>	<p>6. Организовать геоботаническую площадку 7. собрать гербарий из разных фитоценозов (лугового, степного, лесного, пойменного)</p>
<p><i>Навыки:</i> владеть методиками оценки биологических ресурсных запасов; методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза.</p>	<p>8. на геоботанической площадке провести учет видового состава растительности, определить аспект, ярусность</p>

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
 - допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;
допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

-информационная достаточность;

-соответствие материала теме и плану;

-стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

-наличие выраженной собственной позиции;

-адекватность и количество использованных источников (7–10);

-владение материалом

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично», «хорошо» и т.д.)

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, индивидуальных домашних заданий, докладов, рефератов)

2. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)

Контрольные задания.

№1. Вычерчивание ареала видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

1. Нанести на контурную карту РФ границы геоботанических районов.
2. Составить легенду к карте.
3. Найти в определителе высших растений РФ и выписать вид растений, указанный преподавателем. Найти и выписать вид животного, указанный преподавателем, и район его распространения в «Красной книге РФ» или в книге «Животный мир РФ».
4. Условными обозначениями указать на контурной карте ареал распространения видов.
5. Составить приложение к карте.
6. Описать ландшафты, на которых встречаются виды, и экологические условия местообитаний.
7. При сдаче карты знать расположение геоботанических зон, уметь объяснять возможные причины попадания данного вида в «Красную книгу», уметь характеризовать использованный метод изображения ареала.

№2. Карты флористического и фаунистического районирования суши

1. Начертить карту флористического районирования суши.
2. Начертить карту фаунистического районирования суши.

3. Составить легенды к картам
4. Условными обозначениями указать на контурной карте ареал распространения вида, предложенного преподавателем
5. Составить приложения к картам с кратким описанием царства, в котором встречается данный вид живого организма.

При сдаче карты знать расположение и границы царств, уметь характеризовать экологические условия обитания вида.

Тематика рефератов

1. Биogeографические особенности Оренбургской области (выделение космополитов, эндемиков, реликтов)
2. Геоморфологические факторы в распространении организмов.
3. Влияние дрейфа континентов и колебаний уровня моря на распространение организмов.
4. Роль ледникового периода в распространении и эволюции живых организмов.
5. Специфика островных биот.
6. Приспособленность организмов к среде (на примеры различных биомов).
7. Реликты фауны моря.
8. Продуктивность морских экосистем.
9. Географические особенности использования биологических ресурсов Мирового океана.
10. Биogeографические особенности подземных вод.
11. Биogeографические особенности озер.
12. Биogeографические особенности водохранилищ.
13. Биogeографические особенности рек.
14. Биogeографическая характеристика морей, омывающих Россию.
15. Биogeография культурной флоры.
16. Биogeография культурной фауны.
17. Географические и экологические прародины человека.
18. География групп крови и наследственных заболеваний.
19. Адаптация человека к географической среде.
20. Сукцессии биоценозов (на примере степных биоценозов Оренбургской области).
21. Бузулукский бор-жемчужина Волго-Уральского региона.

Темы индивидуальных домашних заданий

1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1) Ассоциации и формации.
2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2) Деграция фитоценозов.
3. Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3) Зональные подразделения суши.
4. Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4) Адаптации животных и растений к жизни в горах
5. Индивидуальное домашнее задание 5 (ИДЗ-5) Азональные биомы