

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.ДВ.1 «Экологические основы агротехнологий»**

Направление подготовки: 05.06.01 Науки о земле.

Направленность программы: «Экология»

Квалификация / степень: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
3. Шкала оценивания	5
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	6
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	8
6. Материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	9

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

Наименование и содержание компетенции:

ПК-1

Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.

Знания:

Этап 1:

Особенности микробного метаболизма и роль почвенных микроорганизмов в превращении веществ и энергии в биосфере

Этап 2:

Строение и функционирование комплекса почвенных микроорганизмов

Умения:

Этап 1:

Разрабатывать, модифицировать новые методы исходя из задач конкретного исследования;

Этап 2 :

Планировать и реализовывать научноисследовательские мероприятия с использование современного оборудования.

Навыки:

Этап 1:

Методы исследования почвенных организмов в полевых условиях

Этап 2 :

Методами исследования почвенных организмов в лабораторных условиях.

ПК-2

Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных

Знания:

Этап 1:

Знание необходимых методов исследований и задач конкретного исследования;

Этап 2:

Наиболее распространенные организмы на определенных районах, их научных названия и систематику.

Умения:

Этап 1:

Уметь осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия;

Этап 2:

- осуществлять сбор беспозвоночных;
- производить камеральную обработку, консервацию животных;
- определять видовой состав представителей фауны;
- систематизировать собранный материал.

Навыки:

Этап 1:

Владение необходимыми методами исследований;

Этап 2:

Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

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

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования	Этап 1: Особенности микробного метаболизма и роль почвенных микроорганизмов в превращении веществ и энергии в биосфере Этап 2: строение и функционирование комплекса почвенных микроорганизмов	Этап 1: Разрабатывать, модифицировать новые методы исходя из задач конкретного исследования; Этап 2 : планировать и реализовывать научноисследовательские мероприятия с использование современного оборудования.	Этап 1: Методы исследования почвенных организмов в полевых условиях Этап 2 : методами исследования почвенных организмов в лабораторных условиях
ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных	Этап 1: Знание необходимых методов исследований и задач конкретного исследования; Этап 2: Наиболее распространенные организмы на определенных районах, их научных названия и систематику.	Этап 1: Уметь осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия; Этап 2: -осуществлять сбор беспозвоночных; - производить камеральную обработку, консервацию животных; - определять видовой состав представителей фауны; - систематизировать собранный материал.	Этап 1: Владение необходимыми методами исследований; Этап 2: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

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)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	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.	

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 5.1 - Код и наименование компетенции. 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
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - знать принципы и правила управления агросистемами; - проведение мелиораций почв и агроландшафтов в соответствии с экологическим требованиям; - регулирование продукционного процесса сельскохозяйственных культур и почвенных условий по принципу последовательного устранения лимитирующих факторов; - агроэкологическую оценку земель.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с позиций научного подхода и инновационных идей мирового научного сообщества; - применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.
Навыки:	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками применения знаний для разработки агротехнологий с позиций экологизации и энергоемкости при производстве с/х продукции; - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Таблица 5.2 - Код и наименование компетенции. 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
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы и навыки агротехнологии; - классификация агротехнологий как составная часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия; - сравнительная оценка агротехнологий различного уровня интенсификации
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать, формулировать выводы, давать краткие заключения; - получение, обработка, хранение и использование информации; - определять влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.
Навыки:	<ul style="list-style-type: none"> - иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; - иметь навыки обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию.

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

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

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 практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

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.