

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ДВ.09.02 Экология территорий и
устойчивое развитие**

Направление подготовки (специальность) *20.03.01 Техносферная безопасность*

**Профиль подготовки (специализация) *Безопасность жизнедеятельности в
техносфере***

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

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

1.1 ОК-8- способностью работать самостоятельно

Знать:.....

Этап 1: положения международных стандартов по систем экологического управления

Этап 2: принцип выделения и организации охраняемых территорий

Уметь:.....

Этап 1: прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности

Этап 2: воздействовать на биоценоз абиотических и антропогенных факторов.

Владеть:.....

Этап 1: основами наукоемких технологий, применяемых в экологических исследованиях

Этап 2: навыками в методах отбора информативных материалов для проведения оценки состояния экосистем

1.2 ОК-10- способностью к познавательной деятельности.

Знать:.....

Этап 1: методики исследования, используемые в современной экологии и их возможности;

Этап 2: формы взаимодействия техносферы и биосферы

Уметь:.....

Этап 1: обоснованно выбирать объекты и методы, исследования для решения поставленных задач;

Этап 2: выбирать методы математической обработки информации, адекватные поставленным задачам

Владеть:.....

Этап 1: основами наукоемких технологий, применяемых в решении проблем информационного поиска;

Этап 2: навыками при научной и педагогической подготовке;

1.3 ПК-15- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать:.....

Этап 1: информационные системы в экологии, мониторинг окружающей среды, современные научные экологические концепции

Этап 2: методы исследования экологического состояния территорий и регионов

Уметь:.....

Этап 1: интегрировать знания, делать заключение на основе сложной информации, в соответствии с системой факторов и индикаторов натурального ущерба от загрязнения окружающей среды рассматриваемых территорий при размещении и развитии производительных сил.

Этап 2: моделировать с помощью математического аппарата процессы минимизации данного антропогенного воздействия

Владеть:.....

Этап 1: основами наукоемких технологий, применяемых в принятии управленческих решений, в профессиональном общении и межкультурной коммуникации

Этап 2: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания

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	Показатели	Процедура оценивания
--------------------------	---------------------------	------------	----------------------

	компетенции			
1	2	3	4	
ОК-8- способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: положения международных стандартов по систем экологического управления Уметь: прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности Владеть: основами наукоемких технологий, применяемых в экологических исследованиях	тестирование	
ОК-10- способностью к познавательной деятельности	способность к познавательной деятельности	Знать: методики исследования, используемые в современной экологии и их возможности Уметь: обоснованно выбирать объекты и методы, исследования для решения поставленных задач; Владеть: основами наукоемких технологий, применяемых в решении проблем информационного поиска;	Письменный опрос	
ПК-15- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные	Знать: информационные системы в экологии, мониторинг окружающей среды, современные научные	Устный опрос	

полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	экологические концепции Уметь: интегрировать знания, делать заключение на основе сложной информации, в соответствии с системой факторов и индикаторов натурального ущерба от загрязнения окружающей среды рассматриваемых территорий при размещении и развитии производительных сил Владеть: основами наукоемких технологий, применяемых в принятии управленческих решений, в профессиональном общении и межкультурной коммуникации	
---	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-8- способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: принцип выделения и организации охраняемых территорий Уметь: воздействовать на биоценоз абиотических и антропогенных факторов.	тестирование

		Владеть: навыками в методах отбора информативных материалов для проведения оценки состояния экосистем	
ОК-10- способностью к познавательной деятельности	способность к познавательной деятельности	Знать: формы взаимодействия техносферы и биосферы Уметь: выбирать методы математической обработки информации, адекватные поставленным задачам Владеть: навыками при научной и педагогической подготовке;	Письменный опрос
ПК-15- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: методы исследования экологического состояния территорий и регионов Уметь: моделировать с помощью математического аппарата процессы минимизации данного антропогенного воздействия Владеть: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания объектом	Устный опрос

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 оценок, 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 – ОК-8- способностью работать самостоятельно. 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: положения	1. Заповедники Оренбургской области.

международных стандартов по систем экологического управления	2. Экологические и правовые проблемы национального парка «Бузулукский бор».
Уметь: прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности	3. Принцип выделения и организации охраняемых территорий. 4. Правовой и экономический режим охраняемых территорий. 5. Видовой состав, структура и особенности степных биоценозов.
Владеть: основами наукоемких технологий, применяемых в экологических исследованиях	6. Верным является определение: а) живые организмы и объекты неживой природы состоят из разных химических элементов; +б) живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и объекты неживой природы, однако соотношения этих элементов различно; в) основными химическими элементами входящими в состав живых организмов являются Cu, Zn, Co, Mn; г) живые организмы на 98% состоят из ультрамикрорэлементов. д) основную массу процентного состава живых организмов составляют микрорэлементы 7. Химические элементы, входящие в состав живых организмов называются: а) мутагены; б) канцерогены; в) тератогены; +г) биогены; д) тератогены

Таблица 6 – ОК-8- способностью работать самостоятельно. 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: принцип выделения и организации охраняемых территорий	1. Принцип выделения и организации охраняемых территорий. 2. Правовой и экономический режим охраняемых территорий. 3. Заповедники как база для научно-практических исследований и туризма.
Уметь: воздействовать на биоценоз абиотических и антропогенных факторов.	4.. Классификация биоценозов и фитоценозов. Экологические факторы. 5. Воздействие на биоценоз абиотических и антропогенных факторов.

<p>Владеть: навыками в методах отбора информативных материалов для проведения оценки состояния экосистем</p>	<p>6. Основная единица всех организмов: а) атом; б) молекула; +в) клетка; г) органы. д) ткани</p> <p>7. Способность живых организмов поддерживать постоянство своего химического состава и интенсивность обменных процессов называется: а) целостность; б) изменчивость; в) раздражимость; +г) саморегуляция. д) наследственность</p> <p>8. Способность живых организмов передавать признаки и свойства из поколения в поколение с помощью молекул ДНК и РНК называется: а) целостность; б) изменчивость; +в) наследственность г) самовоспроизведение. д) саморегуляция</p>
--	---

Таблица 7 – ОК-10- способностью к познавательной деятельности. 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
<p>Знать: методики исследования, используемые в современной экологии и их возможности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организованность биосферы. 2. Искусственная биосфера 3. Деградация биосферы.
<p>Уметь: обоснованно выбирать объекты и методы, исследования для решения поставленных задач;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Пространственная структура биоценозов. 5. Экологическая структура биоценозов. 6. Характеристика показателей биоценозов.
<p>Владеть:</p>	<p>7. Раздел экологии, изучающий способы получения экологически</p>

<p>основами наукоемких технологий, применяемых в решении проблем информационного поиска;</p>	<p>чистых сельскохозяйственных продуктов без истощения ресурсов пашни и лугов, называется: +а) сельскохозяйственная экология; б) социальная экология; в) медицинская экология; г) экология человека; д) промышленная экология</p> <p>8. Изучением влияния выбросов предприятий на окружающую среду, снижением этого влияния за счет усовершенствованных технологий занимается: +а) промышленная экология; б) социальная экология; в) медицинская экология; г) биоэкология; д) химическая экология</p>
--	---

Таблица 8 – ОК-10- способностью к познавательной деятельности. 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
<p>Знать: формы взаимодействия техносферы и биосферы</p>	<p>1. Антропогенное воздействие на природную среду в зависимости от экономических, экологических и социальных факторов развития региона 2. Формы взаимодействия техносферы и биосферы.</p>
<p>Уметь: выбирать методы математической обработки информации, адекватные поставленным задачам</p>	<p>3. Видовое богатство фитоценозов Оренбургской области 4. Видовое разнообразие биоценозов Оренбургской области.</p>
<p>Владеть: навыками при научной и педагогической подготовке;</p>	<p>5. Верным является определение: а) живые организмы и объекты неживой природы состоят из разных химических элементов; +б) живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и объекты неживой природы, однако соотношения этих элементов различно; в) основными химическими элементами входящими в состав живых организмов являются Cu, Zn, Co, Mn; г) живые организмы на 98% состоят из ультрамикроразнообразия. д) основную массу процентного состава живых организмов</p>

	<p>составляют микроэлементы</p> <p>6. Химические элементы, входящие в состав живых организмов называются:</p> <p>а) мутагены;</p> <p>б) канцерогены;</p> <p>в) тенатогены;</p> <p>+г) биогены;</p> <p>д) тератогены</p> <p>7. Основная единица всех организмов:</p> <p>а) атом;</p> <p>б) молекула;</p> <p>+в) клетка;</p> <p>г) органы.</p> <p>д) ткани</p>
--	--

Таблица 9 – ПК-15- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. 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: информационные системы в экологии, мониторинг окружающей среды, современные научные экологические концепции	<p>1. Видовое разнообразие и пространственная структура фитоценозов селитебных зон.</p> <p>2. Видовое разнообразие и пространственная структура зооценозов селитебных зон.</p>
Уметь: интегрировать знания, делать заключение на основе сложной информации, в соответствии с системой факторов и индикаторов натурального ущерба от загрязнения окружающей среды рассматриваемых территорий при размещении и	<p>3. Экономическое регулирование охраны редких и исчезающих видов</p> <p>4. Особенности биоценозов урбанизированных территорий</p> <p>5. Проблема моновидов в озеленении городов и промышленных территорий.</p>

развитии производительных сил	
Владеть: основами наукоемких технологий, применяемых в принятии управленческих решений, в профессиональном общении и межкультурной коммуникации	<p>6. Термин экология впервые ввел в науку:</p> <p>а) Ю.П. Одум б) В.И Вернадский в) К.Ф. Рулье +г) Э. Геккель д) Ж.-Б. Ламарк</p> <p>7. Термин экология введен в науку:</p> <p>а) в 1666 г. ; б) в 1766 г.; +в) в 1866 г.; г) в 1966 г.; д) в 1976 г.</p> <p>8. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется:</p> <p>+а) аутоэкология; б) демэкология; в) синэкология; г) общая экология; д) биоэкология</p>

Таблица 10 – способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. 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: методы исследования экологического состояния территорий и регионов	<p>1. Видовое разнообразие и пространственная структура зооценозов и фитоценозов промышленных зон</p> <p>2. Принципы организации мониторинговых исследований нарушенных территорий.</p> <p>3. Правовое регулирование охраны редких и исчезающих видов.</p>
Уметь: моделировать с помощью математического аппарата процессы минимизации данного антропогенного воздействия	<p>4. Характеристика сред обитания организмов.</p> <p>5. Экологический аудит</p> <p>6. Экологическая экспертиза.</p>

<p>Владеть: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания объектом</p>	<p>7. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения популяций с окружающей средой, называется: а) аутоэкология; +б) демэкология; в) синэкология; г) общая экология; д) глобальная экология</p> <p>8. Раздел экологии, исследующий взаимоотношения сообществ и экосистем, называется: а) аутоэкология; б) демэкология; +в) синэкология; г) общая экология; д) глобальная экология</p> <p>9. Раздел экологии, изучающий болезни человека, связанное с загрязнением среды, а также способы их предупреждения и лечения называется: а) химическая экология; б) экономическая экология; +в) медицинская экология; г) общая экология; д) промышленная экология</p>
---	---

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 обучаемы 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.