

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

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

Б1.В.ДВ.03.01 Экология

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация выпускника: экономист

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

ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов

Знать:

Этап 1: знать основные закономерности создания систем экономической безопасности хозяйствующих решений;

Этап 2: знать принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

Уметь:

Этап 1: совершенствовать индикативную систему оценки уровня экономической безопасности национального хозяйства в целом, отраслей и регионов, определять пороговые значения индикаторов и осуществлять их мониторинг;

Этап 2: выработать аргументированную позицию по проблемам обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов и ее отстаивать.

Владеть:

Этап 1: адекватной методологией и средствами разработки и решений;

Этап 2: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений.

ОК-8 - способностью принимать оптимальные организационно-управленческие решения

Знать:

Этап 1: основные понятия, функции, принципы процесса разработки и реализации организационно-управленческих решений;

Этап 2: методологию разработки организационно-управленческих решений.

Уметь:

Этап 1: разрабатывать качественные и эффективные организационно-управленческие решения;

Этап 2: использовать адекватные методы разработки и реализации организационно-управленческих решений.

Владеть:

Этап 1: адекватной методологией и средствами разработки решений;

Этап 2: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений.

ПК-1 - способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

Знать:

Этап 1: основные понятия дисциплины;

Этап 2: основные направления и особенности правоохранительной деятельности в области экологии.

Уметь:

Этап 1: анализировать полученные данные;

Этап 2: использовать источники экологической информации.

Владеть:

Этап 1: способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета показателей;

Этап 2: способностью оценивать предлагаемые варианты, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом возможных экологических последствий.

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	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Способен применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Знать: знать основные закономерности создания систем экономической безопасности хозяйствующих решений. Уметь: совершенствовать индикативную систему оценки уровня экономической безопасности национального хозяйства в целом, отраслей и регионов, определять пороговые значения индикаторов и осуществлять их мониторинг. Владеть: адекватной методологией и средствами разработки и решений.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
ОК-8 - способностью принимать оптимальные организационно-управленческие решения	Способен принимать оптимальные организационно-управленческие решения	Знать: основные понятия, функции, принципы процесса разработки и реализации организационно-управленческих решений. Уметь: разрабатывать качественные и эффективные организационно-управленческие решения.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование

		Владеть: адекватной методологией и средствами разработки решений.	
ПК-1 - способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Способен подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные понятия дисциплины. Уметь: анализировать полученные данные. Владеть: способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета показателей.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Способен применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Знать: знать принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Уметь: выработать аргументированную позицию по проблемам обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов и ее отстаивать. Владеть: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
ОК-8 - способностью	Способен принимать оптимальные	Знать: методологию разработки	Устный опрос, письменный опрос,

принимать оптимальные организационно-управленческие решения	организационно-управленческие решения	организационно-управленческих решений. Уметь: использовать адекватные методы разработки и реализации организационно-управленческих решений. Владеть: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений.	тестирование
ПК-1 - способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Способен подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные направления и особенности правоохранительной деятельности в области экологии. Уметь: использовать источники экологической информации. Владеть: способностью оценивать предлагаемые варианты, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом возможных экологических последствий.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование

3. Шкалы оценивания.

Университет использует шкалы оценивания, соответствующие государственным регламентам в сфере образования и позволяющие 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)

Е	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)
Ф	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 - ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов. 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: знать основные закономерности создания систем экономической безопасности хозяйствующих решений.	<p>1. Деструктивным воздействием человека на природу является</p> <p>а) создание лесонасаждений;</p> <p>б) распашка степи;</p> <p>в) почвозащитные мероприятия;</p> <p>г) восстановление численности промысловых рыб;</p> <p>д) вырубка лесов</p> <p>2. Конструктивным воздействием человека на природу является</p> <p>а) вырубка экваториальных лесов;</p> <p>б) берегоукрепительные мероприятия;</p> <p>в) создание лесных насаждений;</p>

	<p>г) добыча угля шахтным способом; д) распашка степи</p> <p>3. Стабилизирующим воздействием человека на природу является</p> <p>а) противоэрозионные мероприятия; б) снегозадержание; в) распашка степей; г) климатические мероприятия; д) добыча нефти</p>
<p>Уметь: совершенствовать индикативную систему оценки уровня экономической безопасности национального хозяйства в целом, отраслей и регионов, определять пороговые значения индикаторов и осуществлять их мониторинг.</p>	<p>4. К загрязнению атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?</p> <p>5. При рассмотрении планов реконструкции парка, в котором произрастало много старых лип, сосен и тополей, было предложено значительно обновить возрастной состав деревьев за счет выборочного удаления старых и посадки новых. Экологи выступили против таких планов. Они дали согласие только на удаление части семидесятилетних тополей. Чем руководствовались экологи? Какие аргументы они привели?</p> <p>6. В чем суть биоиндикации? Какие организмы могут быть использованы при этом? В чем преимущество биоиндикации по сравнению с другими видами индикации качества окружающей среды?</p>
<p>Навыки: адекватной методологией и средствами разработки и решений.</p>	<p>7. Необходимо сохранить уникальные сообщества южных степных растений на известковых склонах Бугульминского-Белебеевской возвышенности. Склоны сильно разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в глубоких оврагах сохранились остатки дубрав и лесной растительности. Кое-где на склонах встречаются заросли караганы.</p> <p>8. Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить города в источники производства серосодержащих соединений, например серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с 500 000 населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?</p> <p>9. Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?</p>

ОК-8 - способностью принимать оптимальные организационно-управленческие решения.

Этап 1:

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
------------------------------	---

навыков и (или) опыта деятельности	(или) опыта деятельности
<p>Знать: основные понятия, функции, принципы процесса разработки и реализации организационно-управленческих решений.</p>	<p>1. Изучением влияния выбросов предприятий на окружающую среду, снижением этого влияния за счет усовершенствованных технологий занимается:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) промышленная экология; б) социальная экология; в) медицинская экология; г) биоэкология; д) химическая экология <p>2. Раздел экологии, изучающий способы получения экологически чистых сельскохозяйственных продуктов без истощения ресурсов пашни и лугов, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) сельскохозяйственная экология; б) социальная экология; в) медицинская экология; г) экология человека; д) промышленная экология <p>3. Непреднамеренным воздействием человека на природу является:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) эрозия почв; б) строительство ГЭС; в) постройка водохранилища; г) испытание ядерного оружия; д) почвозащитные мероприятия
<p>Уметь: разрабатывать качественные и эффективные организационно-управленческие решения.</p>	<p>4. Что обозначают показатели ЛД₅₀, ЛД₁₀₀? В каких случаях они применяются? Приведите примеры.</p> <p>5. Хорошая герметизация дома обеспечивает сохранение тепла, но приводит к ухудшению экологической обстановки в квартирах. За счет какого фактора?</p> <p>6. Известно, что высокий уровень бытового шума (шум движения воды по водопроводным трубам, шум входных дверей, шум от слива воды в унитазе и т.д.) отрицательно воздействует на здоровье человека. Какие мероприятия необходимо провести в целях снижения шума в многоквартирном доме?</p>
<p>Навыки: адекватной методологией и средствами разработки и решений.</p>	<p>7. Какие экологические факторы могут оказать влияние на стоимость дома?</p> <p>8. При реконструкции лесопарка, древесный состав которого был преимущественно представлен 50-80-летними соснами и елями, экологи согласились с выборочными прореживаниями больных деревьев и их заменой лиственными породами. Чем руководствовались экологи?</p> <p>9. Почему при рассмотрении планов озеленения одного из городов экологи, несмотря на значительные возражения со стороны тополей и берез, посаженных в 20-30 годы 20 века?</p>

ПК-1 -способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.
Этап 1:

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: основные понятия дисциплины</p>	<p>1. Современное определение экологии: а) учение о доме, жилище ; б) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой ; в) комплексная наука, синтезирующая данные естественных и общественных наук ; г) наука, изучающая объекты биocenотического уровня организации в их взаимодействии с окружающей средой ; д) наука, изучающая объекты популяционного уровня организации.</p> <p>2. Термин экология впервые ввел в науку: а) Ю.П. Одум б) В.И Вернадский в) К.Ф. Рулье г) Э. Геккель д) Ж.-Б. Ламарк</p> <p>3. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется: а) аутоэкология; б) демэкология; в) синэкология; г) общая экология; д) биоэкология</p>
<p>Уметь: анализировать полученные данные</p>	<p>4. В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах. Используя воду из данных водотоков.</p> <p>5. Почему у водных организмов, обладающих большим количеством жира. Быстрее накапливаются ядовитые вещества, чем у подобных организмов, но с меньшим содержанием жира?</p> <p>6. Что происходит, если в степной экосистеме по каким-либо причинам пропадут копытные? Произойдет ли резкое увеличение прироста фитомассы? В каком случае произойдет значительное изменение экосистемы?</p>
<p>Навыки: способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета показателей</p>	<p>7. Внимательно изучите предложенные коллекции флоры и фауны. Распределите все коллекционные объекты по основным экологическим группам в соответствии с критериями-классификаторами, указанными в табл. № 1. Полученные результаты запишите в итоговую таблицу.</p> <p>8. Самостоятельно выберите и охарактеризуйте любые 5 абиотических факторов внешней среды. Характеристику проводите по плану: <i>название фактора – экологическая группа – природа фактора (физическая, химическая, геологическая и т.п.) - состав – значение для организмов.</i> Полученные данные запишите</p>

	<p>в итоговую таблицу.</p> <p>9. Существование организмов в наземной среде потребовало выработки эффективных адаптаций к внешним условиям. В процессе эволюции было освоено 3 основных пути адаптационной изменчивости организмов. Охарактеризуйте каждый из них.</p>
--	---

Таблица 7 - ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов. 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: знать принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов.	<p>1. Причиной первого антропогенного экологического кризиса (консументов) явилось</p> <ul style="list-style-type: none"> а) перепромысел крупных животных; б) примитивная система орошения; в) истощительное землепользования; г) выделение большого количества тепла; д) нарушение экологического равновесия в масштабах планеты. <p>2. Рециркуляция - это</p> <ul style="list-style-type: none"> а) круговорот воды в природе; б) образование отходов в процессе производства; в) повторное использование материальных ресурсов; г) создание очистных сооружений; д) комплексное использование ресурсов <p>3. Основное количество парниковых газов образуется в результате деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> а) коммунального хозяйства б) деревопереработки в) сельского хозяйства г) транспорта д) металлургии
Уметь: выработать аргументированную позицию по проблемам обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов и ее отстаивать	<p>4. Как человек может изменить энергетику экосистемы? Приведите примеры.</p> <p>5. При экологической экспертизе одного из проектов экологии высказались против уничтожения около большого лесного массива небольших заболоченных лугов, обильно заросших ивняком. Они утверждали, что их уничтожение может сказаться на численности лосей в лесу. Объясните опасения экологов.</p> <p>6. Объясните, почему во время эпидемии чумы в 1327 году наблюдался высокий процент смертности. Однако при последующих эпидемиях болезни на материковой части Западной Европы смертность была значительно ниже, но в Лондоне при каждой эпидемии смертность не уменьшалась, а увеличивалась?</p>

<p>Навыки: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений</p>	<p>7. Два эколога поспорили об экологическом влиянии аварийных сбросов двух заводов: сахарного завода и химкомбината на биоценозы реки. Один утверждал, сто стоки химкомбината потенциально более опасны, чем сахарного завода. Другой специалист придерживался противоположного мнения. Кто из них был прав?</p> <p>8. Вам необходимо организовать экскурсии по национальному парку. Какие ограничения вы введете?</p> <p>9. Почему Красная книга называется «красной»?</p>
--	--

ОК-8 - способностью принимать оптимальные организационно-управленческие решения.
Этап 2.

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: методологию разработки организационно-управленческих решений</p>	<p>1. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды – это _____</p> <p>2. Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, не представляющий опасности для здоровья человека:</p> <p>а) ПДК б) ПДУ в) ПДС г) ПДВ д) ОДУ</p> <p>3. Влияние, связанное с деятельностью человека относится к факторам:</p> <p>а) зоогенным б) фитогенным в) антропогенным г) химическим д) гидрологическим</p>
<p>Уметь: использовать адекватные методы разработки и реализации организационно-управленческих решений</p>	<p>4. В каком случае выпас оказывает значительное воздействие на численность лисицы?</p> <p>5. Группа экологов и охотников обратилась в экофонд с предложением стимулировать использование местным населением традиционных видов сенокошения на пойменных лугах. Каковы причины их действий?</p> <p>6. В целях увеличения видового разнообразия экологии согласились создать на реке сеть постоянных прудов. Какие виды рыб и других животных будут обитать в таких биоценозах?</p>
<p>Навыки: современными методиками разработки и реализации организационно-управленческих решений</p>	<p>7. В чем ошибка администрации, которая выделила деньги на разработку мер для сохранения биологического разнообразия насекомых и предложила экологами разработать мероприятия по полному заповедованию территории. Экологи ответили отказом. Поясните действия экологов.</p> <p>8. При разработке планов по охране животного и растительного мира экологи на определенных участках запланировали снижение биологического разнообразия. Причем в некоторых местах значительное, в том числе по их подсчетам должны были прекратить свое развитие и многие редкие для области виды насекомых. Объясните действия экологов, если область</p>

	расположена в зоне тайги. 9. На территории охотничьего хозяйства стала резко снижаться численность куропаток. Что бы вы рекомендовали охотоведу?
--	---

ПК-1 -способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.
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: основные направления и особенности правоохранительной деятельности в области экологии	<p>1. Деятельность человека по использованию природных ресурсов и природных условий называется</p> <p>а) природопользование; б) охрана природы; в) воспроизводство ресурсов; г) улучшение природных ресурсов.</p> <p>2. Способность природного окружения обеспечивать нормальную жизнедеятельность (дыхание, питание, размножение и отдых) определённому числу организмов и их сообществ без заметного нарушения самого окружения называют:</p> <p>а) емкостью среды б) плотностью популяции в) биотическим потенциалом г) возрастной пирамидой д) экологической нишей</p> <p>3. Особо охраняемыми природными территориями являются:</p> <p>а) заповедники; б) заказники; в) национальные парки; г) памятники природы; д) промышленные зоны.</p>
Уметь: использовать источники экологической информации	<p>4. Сказывается ли интенсивность выпаса домашнего скота на численность кровососущих насекомых?</p> <p>5. Как вы думаете, с какими процессами и явлениями связано замедление темпов восстановления степных экосистем на залежах в настоящее время?</p> <p>6. Дирекция заповедника поручила экологам разработать ряд мер по сохранению биологического разнообразия насекомых. Они предложили сохранить традиционные способы природопользования на границах заповедника и на лесных полянах. Расположенных на территории заповедника. Что имели ввиду экологи. В чем ошибка дирекции заповедника?</p>
Навыки: способностью оценивать предлагаемые варианты, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с	<p>7. На крутых склонах Бугульминско-Белебеевской возвышенности произрастает адонис весенний. Ваши предложения по его охране.</p> <p>8. Вам необходимо разработать систему охраны популяции купальницы европейской. Популяция расположена в двух километрах от села. Дети интенсивно собирают ее цветы. В местах произрастания выпасают скот. Какие мероприятия необходимо выполнить? На какие цели необходимо выделить деньги?</p>

учетом возможных экологических последствий	9. В одном из заповедников, который был создан в целях сохранения сложившегося биологического разнообразия, некоторые специалисты настаивали прекратить сенокосы на лесных лугах. Дирекция заповедника была против. Кто выиграл спор?
--	---

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.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, 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, собеседование, публичная защита, 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.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу.

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.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

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

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

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. 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.

6.1. Тестовые задания

1. Современное определение экологии:

- а) учение о доме, жилище ;
- б) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой ;
- в) комплексная наука, синтезирующая данные естественных и общественных наук ;
- г) наука, изучающая объекты биоценологического уровня организации в их взаимодействии с окружающей средой ;
- д) наука, изучающая объекты популяционного уровня организации.

2. Термин экология впервые ввел в науку:

- а) Ю.П. Одум
- б) В.И Вернадский
- в) К.Ф. Рулье
- г) Э. Геккель
- д) Ж.-Б. Ламарк

3. Термин экология введен в науку:

- а) в 1666 г. ;
- б) в 1766 г.;
- в) в 1866 г.;
- г) в 1966 г.;
- д) в 1976 г.

4. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется:

- а) аутоэкология;
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) общая экология;
- д) биоэкология

5. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения популяций с окружающей средой, называется:

- а) аутоэкология;
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) общая экология;
- д) глобальная экология

6. Раздел экологии, исследующий взаимоотношения сообществ и экосистем, называется:

- а) аутоэкология;
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) общая экология;
- д) глобальная экология

7. 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

8. Раздел экологии, изучающий способы получения экологически 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

9. 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

10. Химические элементы, входящие в состав живых организмов называются:

- а) мутагены;
- б) канцерогены;
- в) тенатогены;
- г) биогены;
- д) тератогены

11. Абиотические экологические факторы – это воздействие на живые организмы и среду их обитания:

- а) человека ;
- б) животных ;
- в) растений;
- г) компонентов не живой природы
- д) микроорганизмов

12. Лимитирующим фактором для живых организмов в водной среде является:

- а) количество кислорода;
- б) значительные колебания температуры;
- в) состав органического вещества;
- г) возможность потери хозяина
- д) дефицит воды

13. Наиболее однородная, наиболее постоянная во времени среда жизни:

- а) водная;
- б) почвенная;
- в) организменная;
- г) наземно-воздушная
- д) воздушная

14. Редукция зрения, системы пищеварения является приспособлением живых организмов к обитанию в среде:

- а) наземно-воздушной ;
- б) живом организме ;
- в) водной ;
- г) почвенной
- д) воздушной

15. Возможность экосистемы в течение длительного времени выдерживать максимальную численность популяции определенного вида, не деградируя и не разрушаясь, называется:

- а) биотическим потенциалом;
- б) сопротивлением среды;
- в) емкостью среды;
- г) выживаемостью
- д) устойчивостью

16. возможность вида увеличивать свою численность и/или область распространения при наилучших условиях существования называется:

- а) сопротивлением среды;
- б) емкостью среды;

- в) выживаемостью;
- г) биотическим потенциалом
- д) целостность

17. Совокупность факторов (включая неблагоприятные погодные условия, недостаток пищи и воды, хищничество и болезни), которая направлена на сокращение численности популяции и препятствует ее росту и распространению, называется:

- а) сопротивление среды;
- б) емкость среды;
- в) биотический потенциал;
- г) выживаемость
- д) устойчивость

18. Взаимодействие в природной системе, основанные на прямых и обратных функциональных связях, ведущие к динамическому равновесию или саморазвитию всей системы, называется:

- а) сопротивление среды;
- б) биотический потенциал;
- в) емкость среды;
- г) авторегуляция в природе

19. Число особей одного вида на единицу площади, занимаемой популяцией, называют:

- а) численность популяции;
- б) плотность популяции;
- в) населением;
- г) рождаемость
- д) выживаемость

20. Общая территория, которую занимает вид - это:

- а) экологическая ниша;
- б) биотоп;
- в) ареал;
- г) кормовая территория
- д) местообитания

21. Максимальная рождаемость определяется:

- а) физиологической плодовитостью;
- б) территориальным поведением самцов;
- в) площадью кормовых территорий, занимаемых видом
- г) пищевыми ресурсами
- д) климатическими условиями

22. Виды, экологическая ниша которых связана с хозяйственной деятельностью человека, называются:

- а) доминантными;
- б) синантропными;
- в) эврибионтными
- г) стенобионтными
- д) убиквистами

23. Самая высокая биомасса и продуктивность характерна для экосистем:

- а) тундра;

- б) тайги;
 - в) степей;
 - г) тропических влажных лесов;
 - д) пустынь
24. Самая низкая биомасса и продуктивность характерна для экосистем:
- а) тайги;
 - б) широколиственных лесов;
 - в) степей;
 - г) пустынь;
 - д) болот
25. Последовательная смена видового состава и структуры биоценозов называется:
- а) мутуализм;
 - б) прокооперация;
 - в) сукцессия;
 - г) эвтрофикация;
 - д) термофикация
26. Первичной сукцессией является:
- а) восстановление леса после пожара;
 - б) восстановление степной растительности на пахотных угодьях;
 - в) зарастание земель после извержения вулканов;
 - г) формирование новых водоемов и зарастание их водной растительностью;
 - д) восстановление леса после вырубki
27. Стадия развития экосистемы, когда она находится в устойчивом состоянии, производит максимальную биомассу, называется:
- а) сукцессией;
 - б) климаксом;
 - в) продуктивностью;
 - г) апвеллингом;
 - д) эвтрофикацией
28. Листопад относится к ритмам:
- а) лунным;
 - б) суточным;
 - в) сезонным;
 - г) годовым;
 - д) вековым
29. Для агроэкосистем характерно:
- а) небольшое число видов;
 - б) большое число видов;
 - в) короткие цепи питания;
 - г) длинные цепи питания;
 - д) отсутствие саморегуляции.
30. Экосистемы, представляющие собой средоточие населения, жилых зданий, промышленных, бытовых, культурных объектов называют:
- а) сельскохозяйственные
 - б) рекреационные
 - в) мелиоративные
 - г) урбанистические
 - д) атавистические

6. 2. Типовые контрольные задания

Задача 1. К загрязнению атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

Задача 2. Необходимо сохранить уникальные сообщества южных степных растений на известковых склонах Бугульминского-Белебеевской возвышенности. Склоны сильно разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в глубоких оврагах сохранились остатки дубрав и лесной растительности. Кое-где на склонах встречаются заросли караганы.

Задача 3. При рассмотрении планов реконструкции парка, в котором произрастало много старых лип, сосен и тополей, было предложено значительно обновить возрастной состав деревьев за счет выборочного удаления старых и посадки новых. Экологи выступили против таких планов. Они дали согласие только на удаление части семидесятилетних тополей. Чем руководствовались экологи? Какие аргументы они привели?

Задача 4. В чем суть биоиндикации? Какие организмы могут быть использованы при этом? В чем преимущество биоиндикации по сравнению с другими видами индикации качества окружающей среды?

Задача 5. Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить города в источники производства серосодержащих соединений, например серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с 500 000 населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

Задача 6. Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?

Задача 7. Что обозначают показатели ЛД₅₀, ЛД₁₀₀? В каких случаях они применяются? Приведите примеры.

Задача 8. Какие экологические факторы могут оказать влияние на стоимость дома?

Задача 9. При реконструкции лесопарка, древесный состав которого был преимущественно представлен 50-80-летними соснами и елями, экологи согласились с выборочными прореживанием больных деревьев и их заменой лиственными породами. Чем руководствовались экологи?

Задача 10. Почему при рассмотрении планов озеленения одного из городов экологи, несмотря на значительные возражения со стороны тополей и берез, посаженных в 20-30 годы 20 века?

Разработал(и):



А.В.Филиппова