

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

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

Б1.Б.01 Биомониторинг

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль образовательной программы: Экологический мониторинг и безопасность
окружающей среды

Форма обучения: заочная

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

ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Этап 1: основных методов сбора и анализа информации;

Этап 2: способы формирования цели и методы ее достижения.

Уметь:

Этап 1: анализировать, обобщать и воспринимать информацию;

Этап 2: ставить цель и формулировать задачи по её достижению.

Владеть:

Этап 1: способностью к абстрактному мышлению;

Этап 2: способностью к, анализу, синтезу.

ОПК – 2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности

Знать:

Этап 1: современных компьютерных технологий;

Этап 2: основы работы в основных картографических программах.

Уметь:

Этап 1: применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;

Этап 2: способностью применять современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности

Владеть:

Этап 1: основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных;

Этап 2: основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды.

ОПК -5 способностью к активной социальной мобильности

Знать:

Этап 1: виды и формы социальной мобильности;

Этап 2: характер процессов мобильности в различных обществах и социальных группах, в частности в профессиональной сфере.

Уметь:

Этап 1: переходить из одного социального слоя в другой при служебном повышении;

Этап 2: решать проблемы вхождения в новую субкультуру группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя.

Владеть:

Этап 1: навыками перехода от одной социальной позиции к другой;

Этап 2: определения видов и форм социальной мобильности.

ОПК -6 - владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей

Знать:

Этап 1: основных методов исследования региональной экологической ситуации и факторов ее формирования;

Этап 2: теоретических основ формирования региональной экологической экспертизы, ее целей и задач.

Уметь:

Этап 1: методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований;

Этап 2: статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.

Владеть:

Этап 1: экономической оценки природных ресурсов;

Этап 2: умением применять полученные знания в практической деятельности.

ПК-1 - способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

Знать:

Этап 1: основы методов исследования;

Этап 2: методы анализа, синтеза и обработки полученной экспериментальной и теоретической информации.

Уметь:

Этап 1: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;

Этап 2: реферировать научные труды.

Владеть:

Этап 1: составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

Этап 2: обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

ПК – 3 - владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов

Знать:

Этап 1: основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду;

Этап 2: основные принципы экологического проектирования.

Уметь:

Этап 1: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности;

Этап 2: подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.

Владеть:

Этап 1: методами и принципами оценки воздействия на окружающую природную среду;

Этап 2: работы с проектной документацией.

ПК – 4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

Знать:

Этап 1: современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;

Этап 2: методы оценки и прогнозирования воздействия на окружающую среду.

Уметь:

Этап 1: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований;

Этап 2: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении производственных исследований.

Владеть:

Этап 1: современные методы исследований;

Этап 2: обосновать актуальность выбранной темы и вида исследования.

ПК – 9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

Знать:

Этап 1: основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием;

Этап 2: в области управления природопользованием.

Уметь:

Этап 1: способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;

Этап 2: способностью осуществлять организацию и управление научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.

Владеть:

Этап 1: составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;

Этап 2: методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.

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
ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: основных методы сбора и анализа информации; Уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; Владеть: способностью к	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование.

		абстрактному мышлению.	
ОПК – 2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Способен применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Знать: современных компьютерных технологий; Уметь: применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; Владеть: основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,
ОПК -5 способностью к активной социальной мобильности	способен к активной социальной мобильности	Знать: виды и формы социальной мобильности; Уметь: переходить из одного социального слоя в другой при служебном повышении; Владеть: навыками перехода от одной социальной позиции к другой.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,
ОПК -6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	Знать: основных методов исследования региональной экологической ситуации и факторов ее формирования; Уметь: методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований; Владеть: экономической оценки природных ресурсов.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,

<p>ПК -1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>Знать: основы методов исследования; Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; Владеть: составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,</p>
<p>ПК – 3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>владеть основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Знать: основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду; Уметь: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности; Владеть: методами и принципами оценки воздействия на</p>	<p>индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,</p>

		окружающую природную среду.	
ПК – 4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Знать: современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований; Владеть: современные методы исследований	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов
ПК – 9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Знать: основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; Уметь: способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием; Владеть: составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов,

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: способы формирования цели и методы ее достижения. Уметь: ставить цель и формулировать задачи по её достижению. Владеть: способностью к, анализу, синтезу.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ
ОПК – 2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Способен применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Знать: основы работы в основных картографических программах. Уметь: способностью применять современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности Владеть: основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ
ОПК -5 способностью к активной социальной мобильности	способен к активной социальной мобильности	Знать: характер процессов мобильности в различных обществах и социальных группах, в частности в профессиональной сфере. Уметь: решать проблемы вхождения в новую субкультуру	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ

		<p>группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя.</p> <p>Владеть: определения видов и форм социальной мобильности.</p>	
<p>ОПК -6</p> <p>владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>Знать: теоретических основ формирования региональной экологической экспертизы, ее целей и задач.</p> <p>Уметь: статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p> <p>Владеть: умением применять полученные знания в практической деятельности.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ</p>
<p>ПК -1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в</p>	<p>способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в</p>	<p>Знать: методы анализа, синтеза и обработки полученной экспериментальной и теоретической информации.</p> <p>Уметь: реферировать научные труды.</p> <p>Владеть: обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ</p>

контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований		
ПК – 3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	Знать: основные принципы экологического проектирования. Уметь: подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов. Владеть: работы с проектной документацией.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ
ПК – 4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Знать: методы оценки и прогнозирования воздействия на окружающую среду. Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении производственных исследований. Владеть: обосновать актуальность выбранной темы и вида исследования.	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ
ПК – 9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-	способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-	Знать: в области управления природопользованием Уметь: способностью осуществлять организацию и управление научно-производственными и	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование, проверка рефератов, курсовых работ

аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием Владеть: методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.	
--	--	--	--

3. Шкалы 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)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[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.	
С	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)
Д	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.	
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.	неудовлетворительно (незачтено)

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 – ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу 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: основные методы сбора и анализа информации;	Задание 1: Подобрать методы исследований Полевые – маршрутный учёт, наблюдения из засад, фотосъёмка, визуальная оценка состояния нор, картирование поселений на местности. Аналитические – определение стандартных статистических величин, составление вариационных рядов, сравнение по методу Стьюдента, построение графиков динамики численности.
Уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию;	Задание 2: Установить время и периодичность проведения исследований; разработать календарный план работ. Однолетние исследования (январь-декабрь): подготовка (январь – II декада марта); полевые исследования (III декада марта – I декада сентября) с периодичностью в 15 суток ; анализ данных (сентябрь – декабрь)
Навыки: способностью к абстрактному мышлению;	Задание 3: Сформулировать цель и задачи мониторинговых исследований. Цель – определение состояния диких популяций сурков в условиях степного Оренбуржья. Задачи : 1 – оценка численности и плотности популяции объекта на заданной территории; 2 – оценка плотности поселений сурков; 3 – оценка сезонной активности сурков.

Таблица 7 – ОПК – 2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для

решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной 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
Знать: современные компьютерные технологии;	1. Системы виртуального эксперимента: 3 d лаборатории
Уметь: применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;	2. 3 d лабораторная работа: «Строение пресноводного окуня»
Навыки: основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных;	3. 3 d лабораторная работа: «Строение пресноводного окуня»

Таблица 8 – ОПК -5 способностью к активной социальной мобильности **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: виды и формы социальной мобильности;	Задание 1: Какие виды и формы социальной мобильности вы знаете?
Уметь: переходить из одного социального слоя в другой при служебном повышении;	Задание 2: В чем причина необходимости социальных перемещений в человеческом обществе?
Навыки: навыками перехода от одной социальной позиции к другой;	Задание 3: Что такое процесс миграции?

Таблица 9 – ОПК -6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей **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: основных методов исследования региональной экологической ситуации и факторов ее формирования;	<p>Задание 1: <i>Определение запаха исследуемой воды</i></p> <p style="text-align: center;">План-методика</p> <p>Чистую колбу вместимостью 250-500 мл заполните на 1/3 объёма исследуемой водой, закройте пробкой и взболтайте. Горлышко колбы медленно поднесите к носу и осторожно, неглубоко вдохните воздух. Сразу же в момент первых вдохов определите характер и интенсивность запаха (по табл. 1 и 2). Если запах неотчётливый или не определяется, то нагрейте воду на водяной бане до 60°C и повторите анализ. При отсутствии запаха пробе присваивается нулевой балл. Результаты занесите в итоговую таблицу-протокол.</p>
Уметь: методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований;	<p>Задание 2: <i>Определение суточного стока (вытекания) подземных источников.</i></p> <p>Для оценки суточного стока необходимо сделать водослив и подставить под него банку или ведро. Далее по секундомеру засекают время наполнения ёмкости водой и определяют водослив по формуле: $V_{общ.} = V_1/t$</p> <p>где $V_{общ.}$ – объём вытекающей из источника воды (водослив); V_1 – объём ведра; t – время наполнения ёмкости, сек.</p> <p>Например, из источника за 60 секунд поступает 12 литров воды. Следовательно, за 1 секунду слив составляет 0,2 л. При такой скорости суточный слив составит: $0,2 \text{ л} \times (24 \text{ ч} \times 60 \text{ мин} \times 60 \text{ сек}) = 17\ 280 \text{ литров.}$ Полученные значения заносят в лабораторный журнал.</p>
Навыки: экономической оценки природных ресурсов;	Задание 3: Перечислите методы экономической оценки природных ресурсов?

Таблица 10 – ПК -1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований **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: основы	1. Назовите основные методы исследования в биомониторинге?

методов исследования;	
Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;	2. Назовите современные методы исследования в биомониторинге?
Навыки: составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;	3. Провести экологическую паспортизацию степного биотопа Беляевского района Оренбургской области.

Таблица 11 – ПК – 3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов **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: основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду;	1. Определение качественного состава пыли. План-методика 1. Наметьте несколько контрольных точек исследования. В каждой точке с ровной поверхности (стола, подоконника и т.п.) возьмите 2 пробы пыли с помощью лопатки. Перенесите каждую пробу на чистое сухое предметное стекло и накройте покровным стеклом. 2. Поднимите покровное стекло каждой пробы препаровальной иглой и поместите на образцы пыли по капле раствора соляной и азотной. Быстро накройте препараты покровным стеклом и рассмотрите под микроскопом. Опишите изменения, происходящие с образцами пыли в растворах кислот.
Уметь: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности;	2. Определить соответствие заявленного лимита и квот добычи оленя благородного на территории Оренбургской области в .. гг. экологическим требованиям и законодательству в области охраны окружающей среды и допустимость изъятия указанного количества данного вида животных в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.
Навыки: методами и принципами оценки воздействия на окружающую	3. Определить соответствие заявленного лимита и квот добычи оленя благородного на территории Оренбургской области в .. гг. экологическим требованиям и законодательству в области охраны окружающей среды и допустимость изъятия указанного количества данного вида животных в целях предотвращения

природную среду;	негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.
------------------	---

Таблица 12 – ПК – 4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований **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: современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;	1. Какие современные технологии сбора информации и обработки вы знаете?
Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований;	2. Провести полевой сбор сельскохозяйственных вредителей (саранчовых) в различных биотопах Оренбургской области.
Навыки: современные методы исследований;	Задание 3: определить какой метод исследования будет применяться?

Таблица 13 – ПК – 9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием **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: основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием;	1. Для чего создаются особо охраняемые природные территории?
Уметь: способностью	Задание 2: Отработка составления основных параметров

<p>осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;</p>	<p>мониторинговых исследований объектов среды. Внимательно изучите предложенные объекты. Распределите их на группы в соответствии с критерием происхождения (биологические, биогенные, почвенные, гидрологические, геологические и т.д.). Выберите любые три объекта и для каждого из них самостоятельно составьте параметры мониторинговых исследований. Полученные данные занесите в итоговую таблицу.</p> <table border="1" data-bbox="587 448 1479 1128"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 448 1018 499">Параметры исследования</th> <th data-bbox="1024 448 1479 499">Значения параметров</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 499 1018 551">1. Объект исследования</td> <td data-bbox="1024 499 1479 551"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 551 1018 602">2. Уровень исследования</td> <td data-bbox="1024 551 1479 602"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 602 1018 696">3. Изучаемые характеристики (не менее 3-х)</td> <td data-bbox="1024 602 1479 696"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 696 1018 748">4. Цель исследования</td> <td data-bbox="1024 696 1479 748"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 748 1018 799">5. Задачи исследования</td> <td data-bbox="1024 748 1479 799"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 799 1018 851">6. Точность исследования</td> <td data-bbox="1024 799 1479 851"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 851 1018 945">7. Время исследования (не менее 1 года)</td> <td data-bbox="1024 851 1479 945"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 945 1018 1039">8. Периодичность исследований</td> <td data-bbox="1024 945 1479 1039"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1039 1018 1090">9. Методы исследования</td> <td data-bbox="1024 1039 1479 1090"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1090 1018 1128">10. Оборудование для исследований</td> <td data-bbox="1024 1090 1479 1128"></td> </tr> </tbody> </table>	Параметры исследования	Значения параметров	1. Объект исследования		2. Уровень исследования		3. Изучаемые характеристики (не менее 3-х)		4. Цель исследования		5. Задачи исследования		6. Точность исследования		7. Время исследования (не менее 1 года)		8. Периодичность исследований		9. Методы исследования		10. Оборудование для исследований	
Параметры исследования	Значения параметров																						
1. Объект исследования																							
2. Уровень исследования																							
3. Изучаемые характеристики (не менее 3-х)																							
4. Цель исследования																							
5. Задачи исследования																							
6. Точность исследования																							
7. Время исследования (не менее 1 года)																							
8. Периодичность исследований																							
9. Методы исследования																							
10. Оборудование для исследований																							
<p>Навыки: составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;</p>	<p>3. Составить заключение о проделанной работе.</p>																						

Таблица 14 – ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **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: способы формирования цели и методы ее достижения.</p>	<p>Задание 1: Охарактеризуйте основные группы методов мониторинговых исследований компонентов среды.</p>
<p>Уметь: ставить цель и формулировать задачи по её достижению.</p>	<p>Задание 2: Назовите основные цели и задачи современного мониторинга окружающей среды.</p>
<p>Навыки: способностью к</p>	<p>Задание 3: Перечислите основные параметры мониторинговых исследований объектов среды и дайте их краткую характеристику.</p>

анализу, синтезу	
------------------	--

Таблица 15 – ОПК – 2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной 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
Знать: основы работы в основных картографических программах.	Задание 1: Что такое ГИС?
Уметь: способностью применять современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Задание 2: Ввод данных и современные проблемы цифрового картографирования.
Навыки: основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды	Задание 3: Создать компьютерную карту подземных вод Оренбургской области.

Таблица 16 – ОПК -5 способностью к активной социальной мобильности **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: характер процессов мобильности в различных обществах и социальных группах, в частности в профессиональной	Задание 1: Что понимают под термином "социальная мобильность"?

сфере.	
Уметь: решать проблемы вхождения в новую субкультуру группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя.	Задание 2: В каких направлениях может протекать процесс социальной мобильности?
Навыки: определения видов и форм социальной мобильности.	Задание 3: Подробно объясните типологию социальной мобильности, предложенную П. Сорокиным.

Таблица 17 – ОПК -6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей **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: теоретических основ формирования региональной экологической экспертизы, ее целей и задач.	Задание 1: Задачи и функции экологической экспертизы.
Уметь: статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.	2. 1.Опишите методику заложения почвенных разрезов, лугов и прикопок. 2.Опишите методику определения качественных и количественных признаков почвенных включений.
Навыки: умением применять полученные знания в практической деятельности.	3. Определение среднего расхода воды в реке за период наблюдений. Гидрологические показатели реки составили: <i>площадь живого сечения реки – 10 350 м²; скорость воды на поверхности – 0,32 м/с; скорость воды на глубине – 0,28 м/с.</i> Определите средний расход воды в реке за 1 минуту, 1 час, 1 сутки (Q _{мин.} , Q _{час.} , Q _{сут.}).

Таблица 18 – ПК -1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять

аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований **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 анализа, синтеза и обработки полученной экспериментальной и теоретической информации.	1. Охарактеризуйте основные этапы базовой программы экологического мониторинга.
Уметь: реферировать научные труды.	Задание 2: изучить важнейшие экологические параметры какого-либо растения и животного и составить на их основе экологические карты организмов.
Навыки: обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.	Задание 3: изучить важнейшие экологические параметры какого-либо растения и животного и составить на их основе экологические карты организмов. Дать рекомендации по восстановлению вида.

Таблица 19 – ПК – 3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов **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 принципы экологического	1. Назовите основные принципы экологического проектирования?

проектирования.	
Уметь: применять подходы и методы, аппаратуры и вычислительных комплексов.	2. Какие подходы и методы, аппаратуры и вычислительных комплексов вы знаете?
Навыки: работы с проектной документацией.	3. Определить соответствие заявленного лимита и квот добычи лося на территории Оренбургской области в .. гг. экологическим требованиям и законодательству в области охраны окружающей среды и допустимость изъятия указанного количества данного вида животных в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Таблица 20 – ПК – 4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований **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 оценки и прогнозирования воздействия на окружающую среду	1. Какие методы оценки и прогнозирования воздействия на окружающую среду вы знаете?
Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении производственных исследований.	Задание 2: Задать уровень проведения исследований и определить их место. Локальный (на территории госзаповедника «Оренбургский» в Беляевском районе области)
Навыки: обосновать актуальность выбранной темы и вида исследования.	Задание 3: Сформулировать цель и задачи мониторинговых исследований. Цель – определение состояния диких популяций сурков в условиях степного Оренбуржья. Задачи: 1 – оценка численности и плотности популяции объекта на заданной территории; 2 – оценка плотности поселений сурков; 3 – оценка сезонной активности сурков.

Таблица 21 – ПК – 9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием **Этап 2**

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

деятельности																															
Знать: в области управления природопользованием.	Задание 1: Задачи природопользования.																														
<p>Уметь: способностью осуществлять организацию и управление научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.</p>	<p>Задание 2: провести экологическую паспортизацию объекта (Учёт растительности всех типов).</p> <p>Естественные формы – участки леса, луга, степные участки и т.п.; Культурные - дендропарки, клумбы, древесные и кустарниковые ряды, поляны и т.п.</p> <p>Таблица - Основные формы растительности</p> <table border="1" data-bbox="571 633 1445 1335"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 633 624 891">№</th> <th data-bbox="624 633 826 891">Формы растительности</th> <th data-bbox="826 633 1038 891">Доминирующие виды</th> <th data-bbox="1038 633 1257 891">Обилие (для древесных пород); проективное покрытие (для трав)</th> <th data-bbox="1257 633 1445 891">Доля от общей площади, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="571 891 624 958">1</td> <td data-bbox="624 891 826 958"></td> <td data-bbox="826 891 1038 958"></td> <td data-bbox="1038 891 1257 958"></td> <td data-bbox="1257 891 1445 958"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 958 624 1025">2</td> <td data-bbox="624 958 826 1025"></td> <td data-bbox="826 958 1038 1025"></td> <td data-bbox="1038 958 1257 1025"></td> <td data-bbox="1257 958 1445 1025"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1025 624 1093">3</td> <td data-bbox="624 1025 826 1093"></td> <td data-bbox="826 1025 1038 1093"></td> <td data-bbox="1038 1025 1257 1093"></td> <td data-bbox="1257 1025 1445 1093"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1093 624 1267">и т.д</td> <td data-bbox="624 1093 826 1267"></td> <td data-bbox="826 1093 1038 1267"></td> <td data-bbox="1038 1093 1257 1267"></td> <td data-bbox="1257 1093 1445 1267"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1267 624 1335"></td> <td data-bbox="624 1267 826 1335">Все формы</td> <td data-bbox="826 1267 1038 1335"></td> <td data-bbox="1038 1267 1257 1335"></td> <td data-bbox="1257 1267 1445 1335"></td> </tr> </tbody> </table>	№	Формы растительности	Доминирующие виды	Обилие (для древесных пород); проективное покрытие (для трав)	Доля от общей площади, %	1					2					3					и т.д						Все формы			
№	Формы растительности	Доминирующие виды	Обилие (для древесных пород); проективное покрытие (для трав)	Доля от общей площади, %																											
1																															
2																															
3																															
и т.д																															
	Все формы																														
<p>Навыки: методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ</p>	<p>ОБЩАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИЮ</p> <p>Задание 3: Оценка основных источников загрязнения воздушной среды – котельные, автомобильный транспорт, открытые источники огня, источники токсичных испарений и т.п.</p> <p>Таблица - Основные источники загрязнения атмосферы</p> <table border="1" data-bbox="571 1697 1465 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 1697 624 1854">№</th> <th data-bbox="624 1697 906 1854">Наименование источника</th> <th data-bbox="906 1697 1182 1854">Характер и интенсивность выбросов</th> <th data-bbox="1182 1697 1465 1854">Представляемая для персонала опасность</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="571 1854 624 2011">1</td> <td data-bbox="624 1854 906 2011"></td> <td data-bbox="906 1854 1182 2011"></td> <td data-bbox="1182 1854 1465 2011"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 2011 624 2074">2</td> <td data-bbox="624 2011 906 2074"></td> <td data-bbox="906 2011 1182 2074"></td> <td data-bbox="1182 2011 1465 2074"></td> </tr> </tbody> </table>	№	Наименование источника	Характер и интенсивность выбросов	Представляемая для персонала опасность	1				2																					
№	Наименование источника	Характер и интенсивность выбросов	Представляемая для персонала опасность																												
1																															
2																															

	3 и т.д.		
		Всего источников	Общая оценка опасности

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 22 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	Устная и 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, курсовых работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля

Таблица 23 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	Устная и письменная защита выполненной работы,

	работы	тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, курсовых работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

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.

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.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

– реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

– практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

– опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

– умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

– самостоятельность,

– активность интеллектуальной деятельности,

– творческий подход к выполнению поставленных задач,

– умение работать с информацией,

– умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

– конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

– обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

– журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

– глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

– соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

– наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

– практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

– графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

– соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

– уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

– аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

– культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

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.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из	Определенная по разделам, случайная

каждого раздела	внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(985-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

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.)

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.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

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. Тестовые задания
2. Типовые контрольные задания
3. Комплект билетов