

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

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

Б1.Б.16 Охрана окружающей среды

**Направление подготовки (специальность) 05.03.06 «Экология и природопользование»**

**Профиль подготовки (специализация) «Экология»**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

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

### Наименование и содержание компетенции

**ОПК-4** - владением базовые общепрофессиональными(общезкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды

#### **Знать:**

Этап 1: теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду, методы и методики оценки воздействия на окружающую среду.

Этап 2: основные способы разработки мероприятий по охране окружающей среды, принципы и виды экспертизы документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду.

#### **Уметь:**

Этап 1: теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду, методы и методики оценки воздействия на окружающую среду.

Этап 2: основные способы разработки мероприятий по охране окружающей среды.

#### **Владеть:**

Этап 1: способностью оценивать воздействие на окружающую среду.

Этап 2: владеть теоретическими основами оценки воздействия на окружающую среду.

### Наименование и содержание компетенции

**ПК-1** способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике

#### **Знать:**

Этап 1: вести порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды.

Этап 2: правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности.

#### **Уметь:**

Этап 1: контролировать соблюдение действующего экологического законодательства РФ, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды.

Этап 2: формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.

#### **Владеть:**

Этап 1: владеть методами анализа технологического процесса.

Этап 2: применять полученные знания для решения глобальных экологических проблем.

### Наименование и содержание компетенции

**ПК-3** - Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности

#### **Знать:**

Этап 1: способы снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.

Этап 2: особенности влияния экологических и социальных факторов окружающей среды на здоровье жизнедеятельность человека.

#### **Уметь:**

Этап 1: способы снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.

Этап 2: особенности влияния экологических и социальных факторов окружающей среды на здоровье жизнедеятельность человека

#### **Владеть:**

Этап 1: использовать полученные знания на практике.

Этап 2: способами снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности

### 1. 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
<b>ОПК-4</b> владением базовые общепрофессиональными(общэкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Владеть базовые общепрофессиональными(общэкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	<b>Знать:</b> теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду, методы и методики оценки воздействия на окружающую среду. <b>Уметь:</b> теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду, методы и методики оценки воздействия на окружающую среду. <b>Владеть:</b> способностью оценивать воздействие на окружающую среду.	
<b>ПК-1</b> способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные	Способен осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты,	<b>Знать:</b> вести порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды. <b>Уметь:</b> контролировать соблюдение действующего экологического законодательства РФ, инструкций, стандартов и	

правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	нормативов по охране окружающей среды. <b>Владеть:</b> владеть методами анализа технологического процесса.	
<b>ПК-3</b> Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Владеть навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	<b>Знать:</b> способы снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности. <b>Уметь:</b> способы снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности. <b>Владеть:</b> использовать полученные знания на практике.	

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
<b>ОПК-4</b> владением базовые общепрофессиональными(общэкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Владеть базовые общепрофессиональными(общэкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	<b>Знать:</b> основные способы разработки мероприятий по охране окружающей среды, принципы и виды экспертизы документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду. <b>Уметь:</b> основные способы разработки мероприятий по охране окружающей среды. <b>Владеть:</b> владеть	

		теоретическими основами оценки воздействия на окружающую среду.	
<b>ПК-1</b> способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Способен осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	<b>Знать:</b> правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности. <b>Уметь:</b> формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов. <b>Владеть:</b> применять полученные знания для решения глобальных экологических проблем.	
<b>ПК-3</b> Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Владеть навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	<b>Знать:</b> особенности влияния экологических и социальных факторов окружающей среды на здоровье жизнедеятельность человека <b>Уметь:</b> особенности влияния экологических и социальных факторов окружающей среды на здоровье жизнедеятельность человека <b>Владеть:</b> способами снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	

## 2. Шкала оценивания.

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

**Таблица 3 – Шкалы оценивания**

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

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо (зачтено)</b>

<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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.	<b>удовлетворительно</b> <b>0</b> <b>(зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно</b> <b>1</b> <b>(незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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.	<b>неудовлетворительно</b> <b>(незачтено)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично		
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[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

**3. 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 - ОПК-4**

владением базовые общепрофессиональными(общезэкологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды. **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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике. **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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3.

	... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

ПК-3- Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной 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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

**Таблица 7 - ОПК-4**

владением базовые общепрофессиональными(общезоологическими) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды. **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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.

Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...
---------	--------------------------------------

ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике. **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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2 (n+m)+3 ...

### ПК-3

Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной 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:	1. 2. 3. ... n.
Уметь:	n+1. n+2. n+3. ... n+m.
Навыки:	(n+m)+1 (n+m)+2

	(n+m)+3 ...
--	----------------

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

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

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

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

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

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие	Знание теоретического	Проверка конспектов лекций, тестирование

(посещение лекций)	материала по пройденным темам	
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, 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 аудиторные 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.

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;
- проявленное отношение к определенным

**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.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

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.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% 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.е. 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. Контрольные вопросы

#### 6.1.1. **Модуль 1.** Научные основы охраны окружающей среды

##### *6.1.1.1. Контрольные вопросы*

1. Что такое биосфера?
2. Экосистемы, их основные виды и особенности
3. Роль человека в биосферных процессах
4. Формы взаимодействия общества и природы

#### 6.1.2. **Модуль 2.** Энергетика и охрана природы

##### *6.1.2.1. Контрольные вопросы*

1. Отрицательные последствия химизации
2. Основные принципы рационального использования природных ресурсов
3. Три группы инженерно-экологических природозащитных мероприятий
4. В чем заключается сущность организационных мероприятий
5. Сущность технологических мероприятий
6. Плата за пользование природными ресурсами и платежи за загрязнение окружающей природной среды
7. Основные источники финансирования охраны окружающей природной среды
8. Методы деятельности экологических организаций
9. Организационные формы экологического движения в России
10. Роль экологического движения с формированием нового миропонимания
11. Основные направления экологической политики России на современном этапе
12. Принципы международного сотрудничества, изложенного в ФЗ «Об охране окружающей среды»

#### 6.1.3. **Модуль 3.** Охрана природных объектов

##### *6.1.3.1. Контрольные вопросы*

1. Методы контроля за состоянием почвы
2. Методы контроля за состоянием загрязнения вод

3. Методы контроля за состоянием загрязнения атмосферы
4. Понятие ресурсного цикла

#### **6.1.4. Модуль 4. Урбанизация и охрана природы**

##### *6.1.4.1. Контрольные вопросы*

1. Понятие «качество природной среды»
2. Типы газо- и пароулавливающих установок
3. Основные типы аппаратов сухой и мокрой очистки от пыли
4. Пылеулавливающее оборудование и его классификация

##### 6.2. Тестовые задания (не предусмотрены)

##### 6.3. Индивидуальные домашние задания

1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1) Классификация экологических факторов.
2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2) Предприятия – источники загрязнения Оренбургской области
3. Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3) Виды природных ресурсов
4. Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4) Рациональность и нерациональность использования природных ресурсов.
5. Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ-5) Основные нормативные показатели: ПДК, ПДВ, ПДС.
6. Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ-6) Использование подземных источников воды для водопотребления и водоотведения
7. Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ-7) Классификация загрязнителей окружающей среды
8. Индивидуальное домашнее задание 8 (ИДЗ-8) Классификация загрязняющих веществ
9. Индивидуальное домашнее задание 9 (ИДЗ-9) Очистные сооружения и их эффективность.

##### Темы рефератов

1. Загрязнение атмосферы автомобильным транспортом.
2. Экологическое состояние водных объектов Оренбургской области.
3. Предприятия Оренбургской области, загрязняющие биосферу.

4. Охраняемые территории Оренбургской области. Заповедники. Памятники природы.
5. Экологические программы, работающие на территории Оренбургской области.
6. Автотранспорт как источник загрязнений биосферы г. Оренбурга.
7. Кодексы Российской Федерации (Лесной кодекс, Земельный кодекс).
8. Требования к составу и свойствам воды водных объектов.
9. Рекультивация земель, ее этапы и способы.
10. Основные методы очистки атмосферного воздуха.
11. Основные направления оперирования промышленными твердыми отходами.
  12. Преимущественные источники финансирования охраны окружающей среды
  13. Основные методы деятельности экологических организаций и движений
  14. Организационные формы экологического движения в России
  15. Значение экологических движений с формированием нового миропонимания
  16. Основные направления экологической политики России на современном этапе
  17. Основные принципы международного сотрудничества
  18. Методы контроля за состоянием загрязнения вод
  19. Методы контроля за состоянием почвы
  20. Методы контроля за состоянием загрязнения атмосферы
  21. Ресурсный цикл
  22. Земельный кадастр
  23. Кадастр месторождений полезных ископаемых
  24. Водный кадастр
  25. Лесной кадастр
  26. Реестр охотничьих животных и реестр рыбных запасов
  27. Красная книга России и Оренбургской области
  28. Оренбургский государственный заповедник
  29. Понятие «качество природной среды»
  30. Способы очистки сточных вод

6.4 Комплект билетов (не предусмотрены)