

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 18.06.2025 13:47:08

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

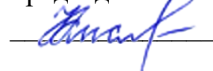
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра химии, географии и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,

председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ"

Оценка воздействия на окружающую среду

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Химии, географии и методики их преподавания		
Учебный план	ЕГФ-625УПз(4г6м) Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль): «Управление природопользованием и экологическая экспертиза»		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах: экзамены 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	34		
самостоятельная работа	254		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	14	14	14	14
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. Работа	254	254	254	254
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

Нелюбина Елена Георгиевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Оценка воздействия на окружающую среду

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 894

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): «Управление природопользованием и экологическая экспертиза»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 21.03.2025 г. протокол №9

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химии, географии и методики их преподавания

Протокол от 27.05.2025 г. № 10

Зав. кафедрой Л.В. Панфилова

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Цель изучения дисциплины: формирование у обучающегося целостного представления о необходимости и этапах оценки воздействий на окружающую среду.				
Задачи изучения дисциплины:				
- понимание и творческое использование в производственной и технологической деятельности знаний дисциплины;				
- использование знаний учения об оценке воздействия на окружающую среду в контрольно-ревизионной деятельности в области экологии и природопользования				
Область профессиональной деятельности:01 Образование и наука				
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05			
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
Содержание дисциплины базируется на материале:				
Обращение с отходами производства и потребления				
Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании				
Охрана природы				
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
Экологическая безопасность				
Экологический контроль				
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
ПК-5 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации				
ПК-5.1 Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации				
Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения окружающей среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов.				
Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.				
ПК-5.2 Осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации				
Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.				
Владеет: знаниями основ оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду			
1.1	Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду /Лек/	8	4	4
1.2	Нормирование качества атмосферного воздуха /Лек/	8	4	0
1.3	Нормирование качества природных водных объектов /Лек/	8	4	0
1.4	Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами /Лек/	8	2	0
1.5	Практическое занятие №1 /Пр/	8	4	4
1.6	Практическое занятие №2 /Пр/	8	4	0
1.7	Практическое занятие №3 /Пр/	8	4	0
1.8	Практическое занятие №4/Пр/	8	4	0
1.9	Практическое занятие №5/Пр/	8	4	0
1.11	Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду /Ср/	8	60	0
1.12	Нормирование качества атмосферного воздуха/Ср/	8	64	0
1.13	Нормирование качества природных водных объектов /Ср/	8	65	0
1.14	Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами /Ср/	8	65	0
5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)				
5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)				
8 семестр 7 лекций, 10 практических занятий				
Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду				
Лекция №1-2 (4 часа)				
Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду				
1.Законодательные, нормативно-правовые и научно-методические основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности.				
2. Принципы проведения ОВОС. Методы ОВОС.				
3. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.				
4. Национальная процедура ОВОС.				
Лекция №3-4 (4 часов)				

Нормирование качества атмосферного воздуха

1. Санитарно-гигиеническое нормирование качества атмосферного воздуха.
2. Расчет загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников.

Лекция №5-6 (4 часа)

Нормирование качества природных водных объектов

1. Условия выпуска сточных вод в водоемы.
2. Оценка качества воды.
3. Разбавление сточных вод, поступающих в водоем.

Лекция №7 (2 часа)

Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами

1. Гигиеническая оценка почв, используемых для выращивания сельскохозяйственных растений.
2. Оценка уровня химического загрязнения почв.

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

1. Расчет загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников.
2. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

Практическое занятие №3-4 (4 часа)

1. Определение предельно допустимых выбросов.
2. Расчет платежей за нормативный и сверхнормативный выброс загрязняющих веществ.

Практическое занятие №5-6 (4 часа)

1. Оценка качества воды

Практическое занятие №7-8 (4 часа)

1. Определение степени очистки сточных вод перед сбросом их в водоемы и расчет нормативно допустимых сбросов (НДС).

Практическое занятие №9-10 (4 часа)

1. Гигиеническая оценка почв, используемых для выращивания сельскохозяйственных растений.
2. Оценка уровня химического загрязнения почв.
3. Расчет платы за ущерб от загрязнения земель.
4. Расчет платы за размещение отходов производства.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Составьте презентацию по основным выдержкам положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации	Электронная презентация по проекту, ее представление и защита
2	Нормирование качества атмосферного воздуха	Составьте презентацию по нормативно-правовым документам, регламентирующим процедуру оценки воздействия на окружающую среду.	Электронная презентация по проекту, ее представление и защита
3	Нормирование качества природных водных объектов	Решение задач	Письменный ответ на задание
4	Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами	Решение задач	Письменный ответ на задание

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор обучающегося

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Составьте презентацию по основным выдержкам положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Составьте презентацию по нормативно-правовым документам, регламентирующим процедуру оценки воздействия на окружающую среду.	Электронная презентация по проекту, ее представление и защита
2	Нормирование качества атмосферного воздуха	Решение задач. Презентация по теме статьи закона об охране окружающей среды РФ. Составьте словарь терминов и понятий: Воздействие. Воздействие кумулятивное. Деятельность. Заключение государственной экологической экспертизы. Концентрация фоновая. Нагрузка антропогенная. Норма. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	Письменный ответ на задание Электронная презентация по проекту, ее представление и защита Ведение понятийного словаря
3	Нормирование качества природных водных объектов	Решение задач	Письменный ответ на задание

4	Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами	Решение задач	Письменный ответ на задание
5.3. Образовательные технологии			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			
5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация			
Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.			
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Ефимова, Т.Н.	Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования: практикум / Т.Н. Ефимова, Р.Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. - - ISBN 978-5-8158-1741-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459473	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 112 с. : схем., табл.
Л1.2	Ветошкин, А.	Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности: учебное пособие / А. Ветошкин. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - Ч. 1. - Библиогр.: с. 430 - 435. - ISBN 978-5-9729-0233-0 (Ч. 1); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493897	Системное обращение с отходами. - 441 с. : ил.
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Матвеев, И.А.	Introduction to ecological risk assessment: Введение в оценку экологических рисков : учебно-методическое пособие / И.А. Матвеев, Н.А. Осипова ; Министерство образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - 3-е изд. - Томск : - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442766	Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 108 с. : ил., табл., схем.
Л2.2	Семиколенных, А.А.	Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. - - ISBN 978-5-9729-0058-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144649	Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - 368 с.
6.2 Перечень программного обеспечения			
- AcrobatReaderDC			
- Dr.WebDesktopSecuritySuite, Dr.Web Server Security Suite			
- GIMP			
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month)			
- Microsoft Windows 10 Education			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных			
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»			
- Базы данных Springer eBooks			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).		
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парты-2 шт.		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	4
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	6
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	8	15
Контрольное мероприятие по разделу		6	15
Промежуточный контроль		23	40
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	4
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	6
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	8	15
Контрольное мероприятие по разделу		6	15
Промежуточный контроль		23	40
Промежуточная аттестация		10	20
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»			
1	Аудиторная работа	1. Написание конспекта: 4-2 балла 4 балла – конспект написан на 90 – 100% 2 балла – конспект написан на 50–70%	Темы для изучения: 1 Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. 2 Нормирование качества атмосферного воздуха Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
2	Самостоятельная работа	1. Составьте презентацию по основным выдержкам положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации	Темы для изучения: 1 Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

	(обязательные формы)	2. Решение задач 7 – 12 баллов (2 – 4 балла для каждой работы) 4 балла – дан правильный ответ на 87% 3 балла – дан правильный ответ на 72% 2 балла – дан правильный ответ на 56% 1. Составьте презентацию по основным выдержкам положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации 2. Решение задач 7 – 12 баллов (2 – 4 балла для каждой работы) 4 балла – дан правильный ответ на 87% 3 балла – дан правильный ответ на 72% 2 балла – дан правильный ответ на 56%	2 Нормирование качества атмосферного воздуха Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	1. Составьте презентацию по нормативно-правовым документам, регламентирующим процедуру оценки воздействия на окружающую среду. 2. Составьте словарь терминов и понятий: Воздействие. Воздействие кумулятивное. Деятельность. Заключение государственной экологической экспертизы. Концентрация фоновая. Нагрузка антропогенная. Норма. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Максимум 6 баллов за один из предложенных выше видов работ: 6 баллов – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее, материал лаконично изложен. 4 балла – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее. 2 балла – Работа соответствует заявленной теме.	Темы для изучения: 1 Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. 2 Нормирование качества атмосферного воздуха Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
	Контрольное мероприятие по разделу	Тест по теме модуля 6 – 10 баллов Тест выполнен на 87% – 10 баллов Тест выполнен на 72% – 8баллов Тест выполнен на 56% – 6 баллов	Темы для изучения: 1 Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. 2 Нормирование качества атмосферного воздуха Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
	Промежуточный контроль (количество баллов)	От 23 до 40	
Текущий контроль по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»			
1	Аудиторная работа	1. Написание конспекта: 4-2 балла 4 балла – конспект написан на 90 – 100% 2 балла – конспект написан на 50–70%	Темы для изучения: 3. Нормирование качества природных водных объектов 4. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на

			о окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	1. Составьте словарь терминов и понятий: Воздействие. Воздействие кумулятивное. Деятельность. Заключение государственной экологической экспертизы. Концентрация фоновая. Нагрузка антропогенная. Норма. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). 2. Презентация по теме статьи закона об охране окружающей среды РФ. Максимум 6 баллов за один из предложенных выше видов работ: 6 баллов – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее, материал лаконично изложен. 4 балла – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее. 2 балла – Работа соответствует заявленной теме.	Темы для изучения: 3. Нормирование качества природных водных объектов 4. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	1. Написание реферата 2. Разработка проекта Максимум 6 баллов за один из предложенных выше видов работ: 6 баллов – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее, материал лаконично изложен. 4 балла – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее. 2 балла – Работа соответствует заявленной теме.	Темы для изучения: 3. Нормирование качества природных водных объектов 4. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами Результаты обучения: Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов. Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.
Контрольное мероприятие по разделу		Тест по теме модуля 6 – 10 баллов Тест выполнен на 87% – 10 баллов Тест выполнен на 72% – 8баллов Тест выполнен на 56% – 6 баллов	Темы для изучения: 3. Нормирование качества природных водных объектов 4. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами
Промежуточный контроль (количество баллов)		от 23 до 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	