

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол №6 от «7» февраля 2022 г.
Зав. кафедрой _____ / Ахмадеев А.В.

Согласовано:
Председатель УМК факультета /института
_____ / Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Экологическая отчетность
(наименование дисциплины)

Б1.О.36 Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Природопользование

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель) доцент, кандидат биологических наук (должность, ученая степень, ученое звание)	 / Ахмедьянов Д.И. (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: Ахмедьянов Д.И.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «07» февраля 2022 г. № 6

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций 4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 8
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) 8
4. Фонд оценочных средств по дисциплине 9
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине. 9
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине. 14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 21
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 21
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины 22
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 23

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач

		ИУК 1.4. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
		ИУК 1.5. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
		ИУК 1.6. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1. Знать: основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Знать: основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.
		ОПК-4.2. Уметь: анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Уметь: анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.

		<p>ОПК-4.3.</p> <p>Владеть: навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.</p>	<p>Владеть: навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.</p>
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1.</p> <p>Знать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.</p>	<p>Знать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.</p>
		<p>ОПК-5.2.</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития.</p>	<p>Уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития.</p>
		<p>ОПК-5.3.</p> <p>Владеть: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.</p>	<p>Владеть: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.</p>
<p>Распространение результатов профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1.</p> <p>Знать: принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.</p>	<p>Знать: принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.</p>

		<p>ОПК-6.2.</p> <p>Уметь: оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.</p>	<p>Уметь: оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.</p>
		<p>ОПК-6.3.</p> <p>Владеть: навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.</p>	<p>Владеть: навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Экологическая отчетность*» относится к *обязательной* части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре на очной форме обучения и на 5 курсе в 9 семестре на очно-заочной.

Целью учебной дисциплины «*Экологическая отчетность*» является обобщение ранее полученных знаний и формирование методологической основы разработки экологической отчетности.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	<i>Знать:</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Удовлетворительно знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Хорошо знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Отлично знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и	<i>Уметь:</i> получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск	Не умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации	Удовлетворительно умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный	Хорошо умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для	Отлично умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для

системного анализа.	системного анализа	деятельности ; метод системного анализа	деятельности; метод системного анализа	метод системного анализа	метод системного анализа
ИУК 1.5. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Удовлетворительно умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Хорошо умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Отлично умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
ИУК 1.6. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Удовлетворительно владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Хорошо владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Отлично владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Код и формулировка компетенции ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-4.1. Знать: основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<i>Знает</i> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны	Не знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природополь	Удовлетворительно знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользо	Хорошо знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны	Отлично знает основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны

	природы.	зования и охраны природы.	вания и охраны природы.	природы.	природы.
ОПК-4.2. Уметь: анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<i>Умеет</i> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Не умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Удовлетворительно умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Хорошо умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Отлично умеет анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.
ОПК-4.3. Владеть: навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	<i>Владеет</i> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Не владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Удовлетворительно владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Хорошо владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Отлично владеет навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.

Код и формулировка компетенции ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-5.1.	<i>Знает</i> принципы	Не знает принципы	Удовлетворительно знает	Хорошо знает принципы	Отлично знает принципы

Знать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.
ОПК-5.2. Уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития.	<i>Уметь</i> использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития	Не использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития	Удовлетворительно использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития	Хорошо использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития	Отлично использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития
ОПК-5.3. Владеть: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	<i>Владеет</i> культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Не владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Удовлетворительно владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Хорошо владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Отлично владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.

Код и формулировка компетенции ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

ОПК-6.1. Знать: принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	<i>Знает</i> принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	Не знает принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	Удовлетворительно знает принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	Хорошо знает принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	Отлично знает принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.
ОПК-6.2. Уметь: оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	<i>Умеет</i> оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	Не умеет оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	Удовлетворительно умеет оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	Хорошо умеет оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	Отлично умеет оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.
ОПК-6.3. Владеть: навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	<i>Владеет</i> навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	Не владеет навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	Удовлетворительно владеет навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	Хорошо владеет навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	Отлично владеет навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений;	<i>Знать:</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и	Контрольная работа

<p>основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач</p> <p>ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.</p> <p>ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач</p>	<p>синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач</p>	
	<p><i>Уметь:</i> получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.</p>	Лабораторная работа
	<p><i>Владеть:</i> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач</p>	Экзамен
<p>ИУК 1.4. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>	<p><i>Знать:</i> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>	Контрольная работа
<p>ИУК 1.5. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><i>Уметь:</i> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	Лабораторная работа
<p>ИУК 1.6. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой</p>	<p><i>Владеть:</i> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой</p>	Экзамен

системного подхода для решения поставленных задач.	системного подхода для решения поставленных задач.	
ОПК-4.1. Знать: основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<i>Знать:</i> основные нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Контрольная работа
ОПК-4.2. Уметь: анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	<i>Уметь:</i> анализировать и критически оценивать соответствие профессиональной деятельности нормативным правовым актам в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Лабораторная работа
ОПК-4.3. Владеть: навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	<i>Владеть:</i> навыками ведения научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности в сфере экологии и природопользования в соответствии с основными нормативными актами и нормами профессиональной этики.	Экзамен
ОПК-5.1. Знать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	<i>Знать:</i> принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, геоинформационные системы, требования информационной безопасности.	Контрольная работа
ОПК-5.2. Уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития.	<i>Уметь:</i> использовать современные информационные технологии, в том числе геоинформационные, для профессиональной деятельности, делового общения и саморазвития.	Лабораторная работа
ОПК-5.3. Владеть: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	<i>Владеть:</i> культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Экзамен
ОПК-6.1. Знать: принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	<i>Знать:</i> принципы проектирования и представления профессиональной и научной информации.	Контрольная работа

ОПК-6.2. Уметь: оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	<i>Уметь:</i> оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории.	Лабораторная работа
ОПК-6.3. Владеть: навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	<i>Владеть:</i> навыками подготовки результатов профессиональной и научной деятельности для их распространения, навыками защиты результатов своей деятельности и аргументированного ведения дискуссии.	Экзамен

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена:* текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета:* текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

**Рейтинг-план дисциплины
(при необходимости)**

Экологическая отчетность

направление 05.03.06. Экология и природопользование
курс 2, семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				
1. Лабораторная работа	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа			0	15
Модуль 2				
Текущий контроль				
1. Лабораторная работа	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа			0	15
Поощрительные баллы				
1. Публикация статей			0	10

Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1. Экзамен			0	30

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета. Экзаменационный билет состоит из двух вопросов теоретических вопросов, включенных в программу дисциплины и одной задачи. Каждый вопрос оценивается 10-ю баллами. Таким образом, максимальный балл, который можно получить на экзамене составляет 30 баллов. Баллы, полученные при сдаче экзамена, суммируются с баллами, полученными в ходе семестра. Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Значимость экологической отчетности для охраны окружающей среды.
2. Основные виды экологической отчетности.
3. Отчетность субъектов малого и среднего предпринимательства.
4. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду.
5. Расчет платы за сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод в систему канализации города.
6. Налоговая декларация по водному налогу.
7. Значимость первичного учета охраны атмосферного воздуха.
8. Учет стационарных источников загрязнения и их характеристик.
9. Учет выполнения мероприятий по охране воздуха.
10. Учет работы газоочистных и пылеулавливающих установок.
11. Контроль за выбросами от автомобильного транспорта.
12. Значимость первичного учета охраны поверхностных вод.
13. Учет водопотребления (водоотведения) водоизмерительными приборами и устройствами.
14. Учет водопотребления (водоотведения) косвенными методами.
15. Учет качества сбрасываемых сточных вод.
16. Ведение первичного учета охраны атмосферного воздуха.
17. Инвентаризация источников загрязнения.
18. Ведение первичного учета охраны поверхностных вод.
19. Отчетность за полугодие и годовая отчетность.
20. Формы государственного статистического наблюдения. Форма 2-ТП (воздух). Форма 2-ТП (водхоз). Форма 2-ТП (отходы). Форма 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах».
21. Отчеты для получения лимитов размещения отходов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

22. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об образующихся отходах. Технический отчет по проведению контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
23. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.
24. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
25. Опасные производственные объекты. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Образец экзаменационного билета:

Утверждено
На заседании кафедры
Экологии и безопасности жизнедеятельности
(протокол № 19 от 25.06.2021)
Зав. кафедрой _____

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
Экзаменационная сессия 2021/2022
Дисциплина Экологическая отчетность**

Экзаменационный билет № 1

1. Контроль за выбросами от автомобильного транспорта.
2. Значимость первичного учета охраны поверхностных вод.
3. Учет водопотребления (водоотведения) водоизмерительными приборами и устройствами.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30** баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24** баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10** баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Примеры контрольных заданий

1. Основные нормативные документы, регулирующие деятельность в области обращения с отходами.
2. Классы опасности отходов, классификации, критерии и методы определения класса опасности.
3. ФККО, паспортизация отходов, особенности и сроки оформления паспортов.
4. Статистическая отчетность, формы, особенности заполнения, сроки представления в уполномоченные органы.
5. Статистическая отчетность, формы, особенности заполнения, сроки представления в уполномоченные органы
6. Расчет платы за негативное воздействие, базовые нормативы платы за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в атмосферу, за размещение отходов.
7. Виды твердых отходов и способы их удаления.
8. Выделение газов на свалках твердых отходов.
9. Загрязнение вод на свалках твердых отходов.
10. Сжигание твердых отходов, его опасность для окружающей среды.
11. Особенности оформления расчетов платы, сроки предоставления в уполномоченные органы, административная ответственность.
12. Разработка ПНООЛР, порядок и сроки утверждения.
13. Нормирование выбросов в атмосферу РФ и основные документы их определяющие.
14. Порядок разработки ПДВ.
15. Порядок утверждения ПДВ. Время действия соглашений на ПДВ, ВСВ
16. Расчет полей концентраций загрязняющих веществ в данном районе.
17. Контроль за соблюдением ПДВ, ВСВ.
18. Методы снижения выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
19. Общие методы и средства снижения выбросов.
20. Специфические мероприятия по снижению выбросов в основных отраслях энергетики и промышленности.
21. Разработка и утверждение НДС.
22. Расчет разбавления стоков, сбрасываемых в реки.
23. Расчет разбавления стоков, сбрасываемых в озера.
24. Расчет разбавления стоков, сбрасываемых в моря.
25. Расчет НДС для одного загрязняющего вещества.
26. Расчет НДС для нескольких загрязняющих веществ.
27. Нормирование регулируемых сбросов.
28. Основные методы и средства снижения сбросов в водные объекты.

Критерии оценки (в баллах):

<i>Процент правильных заданий</i>	<i>До 60</i>	<i>60-70</i>	<i>71-80</i>	<i>81-100</i>
<i>Количество баллов за выполненное задание</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>30</i>

Примерные темы лабораторных работ

1. Ведение первичного учета отходов на предприятии, установления класса опасности отходов для окружающей среды, подтверждение отнесения отходов к конкретному классу опасности
2. Федеральный классификационный каталог отходов, паспортизация отходов, оформление паспортов на отходы 1-4 классов опасности
3. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (пноолр) и получения разрешительного документа (лимита) на размещение отходов
4. Экологическая отчетность: государственная статистическая отчетность по форме 2-

тп (отходы); 2 тп (воздух), 2 тп (водхоз)

5. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

6. Лицензирование деятельности по обращению с отходами 1-4 класса опасности

7. Охрана атмосферного воздуха от загрязнений, основные нормативные документы, термины, требования законодательства

8. Разработка, согласование проектов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух

9. Разработка, согласование проектов нормативов допустимых сбросов (нДС) загрязняющих веществ в водные объекты

Критерии оценки (в баллах)

20 баллов выставляется, если студент решил 100% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

18 баллов выставляется, если студент решил от 90 до 99% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

16 баллов выставляется, если студент решил от 80 до 89% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

14 баллов выставляется, если студент решил от 70 до 79% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

12 баллов выставляется, если студент решил от 60 до 69% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

10 баллов выставляется, если студент решил от 50 до 59% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

0 баллов выставляется, если студент решил менее 50% заданий правильно, оформил условие и решение задачи, указал все формулы, используемые для решения заданий, сформулировал выводы по итогам поставленных задач.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие / Саркисов О.Р. – М.: Юнити-Дана, 2012 – 232 с.

2. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013 – 116 с.

Дополнительная литература:

1. Спиридонов, И.Н. Автоматизированная обработка экспериментальных данных : учебное пособие / И.Н. Спиридонов ; Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. - Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. - 40 с. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7038-3306-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257094>

2. Кильметова Ф.Ш. Охрана атмосферного воздуха: уч. Пособие / Ф.Ш. Кильметова; БашГУ – Уфа: БашГУ, 2001 – 90 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

www.integral.ru

www.logus.ru

www.lazuriteco.ru/softlist.htm

www.ecoguild.ru/projects.htm

www.ecoanalyt.ru

www.ecoreport.ru/soft.html

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
232, 332	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
317Б	Лабораторные работы	
319 (Компьютерный класс)	Практические занятия	Компьютеры, имеющие доступ к Интернету, для выполнения расчетов, программы УПРЗА Эколог, УПРЗА Экоцентр

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экологическая отчетность на 7 семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	108
лекций	14
практических/ семинарских	
лабораторных	28
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ¹	2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	30
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ²	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма(ы) контроля:
экзамен 7 семестр

¹ Контактных часов – 2

² Количество часов на самостоятельную работу указывается на усмотрение разработчика, но **не более 20 часов**

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	4	5	6	7	9	10
1.	Основные требования законодательства в области обращения с отходами: ведение первичного учета отходов на предприятии, установления класса опасности отходов для окружающей среды, подтверждение отнесения отходов к конкретному классу опасности. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Федеральный классификационный каталог отходов, виды и паспортизация отходов, оформление паспортов на отходы 1-4 классов опасности. Классификация отходов.	2		4	4	Изучение ФЗ	Коллоквиум

	Время воздействия на экосистему как фактор, определяющий эффект воздействия.						
2.	<p>Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и получения разрешительного документа (лимита) на размещение отходов. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Порядок нормирования размещения отходов. Методика разработки проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.</p> <p>Лицензирование деятельности по обращению с отходами 1-4 класса опасности. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Особенности лицензирования,</p>	2	4	4	Изучение ФЗ	Коллоквиум	

	перечень документов, необходимых для оформления лицензии по обращению с отходами 1-4 класса опасности, сроки предоставления лицензии.						
3.	Экологическая отчетность: государственная статистическая отчетность по форме 2-ТП (отходы); 2 ТП (воздух), 2 ТП (водхоз).	2		4	4	Изучение ФЗ	Коллоквиум
4.	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду. Виды нормирования выбросов и сбросов. Базовые нормативы платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников. Штрафные и другие санкции при нарушениях ПДВ и ВСВ. Базовые нормативы платы за размещение отходов. Коэффициенты инфляции, коэффициенты экологической значимости, дополнительные и повышающие коэффициенты. Штрафные и другие санкции при	2		4	4	Изучение ФЗ	Коллоквиум

	нарушении правил и норм размещения, хранения, утилизации и уничтожения отходов.						
5	<p>Охрана атмосферного воздуха от загрязнений, основные нормативные документы, термины, требования законодательства. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха». Основные принципы нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Разработка, согласование проектов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Расчет предполагаемого ПДВ для данного предприятия. Порядок рассмотрений предложений по ПДВ предприятий и организаций в органах государственного экологического контроля. Инвентаризация источников загрязнения. Расчет полей</p>	2		4	4	Изучение ФЗ	

<p>концентраций загрязняющих веществ в данном городе, районе. ОНД-86. Сравнение значений ПДВ, предложенных предприятием, с изолиниями концентраций загрязняющих веществ. Условия утверждения ПДВ. Условия установления временно согласованных выбросов (ВСВ). Срок действия разрешений на ПДВ и ВСВ и их продление. Контроль за соблюдением установленных ПДВ и ВСВ, его организация и периодичность осуществление контроля, категории опасности предприятий. Учет неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) при разработке и утверждении ПДВ и ВСВ. Снижение выбросов при поступлении прогноза о</p>						
---	--	--	--	--	--	--

	НМУ. Запретительные меры при НМУ и их эффективность.						
6	<p>Охрана водных объектов от загрязнения, основные нормативные документы, термины, требования законодательства. Совершенствование технологических процессов. Внедрение малоотходных и безотходных технологий. Нормирование регулируемых сбросов с учетом сезонных изменений стока рек. Разработка, согласование проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ в водные объекты. Порядок разработки и утверждения НДС. Порядок представления и согласования проектов НДС. Расчет разбавления стоков, сбрасываемых в водные объекты. Створы достаточного перемешивания и створы</p>	2		4	4	Изучение ФЗ	

	<p>недостаточного перемешивания. Консервативные и неконсервативные загрязняющие вещества. Проблемы разработки ПДК для водоемов различных типов и различных видов водопользования. Примеры среднего состава сбросов различных производств (нефтеперерабатывающая промышленность, добывающая промышленность, энергетика и др.). Бытовые стоки и стоки больших городов. Изменение состава различных стоков при их очистке. Проверка выполнения установленных НДС.</p>						
7	<p>Санитарно-защитные зоны, основные нормативные документы, требования законодательства. Федеральный закон «О санитарно-</p>	2		4	6	Изучение ФЗ	

<p>эпидемиологическом благополучии населения».</p> <p>Нормативные требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий.</p> <p>Разработка, согласование проектов санитарно-защитная зона (СЗЗ) предприятия. Общие методы и средства снижения выбросов.</p> <p>Специфические мероприятия по снижению выбросов в черной и цветной металлургии, на ТЭС. ТЭЦ и крупных котельных, на предприятиях стройиндустрии, на машиностроительных предприятиях, в химической и нефтехимической промышленности.</p>						
Всего часов:	14		28	30		

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экологическая отчетность на 9 семестр

(наименование дисциплины)

очно-заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	108
лекций	6
практических/ семинарских	
лабораторных	8
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ³	2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	58
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ⁴	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	36

Форма(ы) контроля:
экзамен _____ 9 _____ семестр

³ Контактных часов – 2

⁴ Количество часов на самостоятельную работу указывается на усмотрение разработчика, но не более 20 часов

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	4	5	6	7	9	10
1.	Основные требования законодательства в области обращения с отходами: ведение первичного учета отходов на предприятии, установления класса опасности отходов для окружающей среды, подтверждение отнесения отходов к конкретному классу опасности. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Федеральный классификационный каталог отходов, виды и паспортизация отходов, оформление паспортов на отходы 1-4 классов опасности. Классификация отходов.	1		1	8	Изучение ФЗ	Коллоквиум

	Время воздействия на экосистему как фактор, определяющий эффект воздействия.						
2.	<p>Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и получения разрешительного документа (лимита) на размещение отходов. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Порядок нормирования размещения отходов. Методика разработки проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.</p> <p>Лицензирование деятельности по обращению с отходами 1-4 класса опасности. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности».</p> <p>Особенности лицензирования,</p>	1	1	8	Изучение ФЗ	Коллоквиум	

	перечень документов, необходимых для оформления лицензии по обращению с отходами 1-4 класса опасности, сроки предоставления лицензии.						
3.	Экологическая отчетность: государственная статистическая отчетность по форме 2-ТП (отходы); 2 ТП (воздух), 2 ТП (водхоз).	1		1	8	Изучение ФЗ	Коллоквиум
4.	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду. Виды нормирования выбросов и сбросов. Базовые нормативы платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников. Штрафные и другие санкции при нарушениях ПДВ и ВСВ. Базовые нормативы платы за размещение отходов. Коэффициенты инфляции, коэффициенты	1		1	8	Изучение ФЗ	Коллоквиум

	экологической значимости, дополнительные и повышающие коэффициенты. Штрафные и другие санкции при нарушении правил и норм размещения, хранения, утилизации и уничтожения отходов.						
5	Охрана атмосферного воздуха от загрязнений, основные нормативные документы, термины, требования законодательства. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха». Основные принципы нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Разработка, согласование проектов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Расчет предполагаемого ПДВ для данного предприятия. Порядок рассмотрений предложений по ПДВ	1		1	8	Изучение ФЗ	

<p>предприятий и организаций в органах государственного экологического контроля. Инвентаризация источников загрязнения. Расчет полей концентраций загрязняющих веществ в данном городе, районе. ОНД-86. Сравнение значений ПДВ, предложенных предприятием, с изолиниями концентраций загрязняющих веществ. Условия утверждения ПДВ. Условия установления временно согласованных выбросов (ВСВ). Срок действия разрешений на ПДВ и ВСВ и их продление. Контроль за соблюдением установленных ПДВ и ВСВ, его организация и периодичность осуществление контроля, категории опасности предприятий. Учет неблагоприятных</p>						
--	--	--	--	--	--	--

	метеорологических условий (НМУ) при разработке и утверждении ПДВ и ВСВ. Снижение выбросов при поступлении прогноза о НМУ. Запретительные меры при НМУ и их эффективность.						
6	Охрана водных объектов от загрязнения, основные нормативные документы, термины, требования законодательства. Совершенствование технологических процессов. Внедрение малоотходных и безотходных технологий. Нормирование регулируемых сбросов с учетом сезонных изменений стока рек. Разработка, согласование проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ в водные объекты. Порядок разработки и утверждения НДС.	1		1	8	Изучение ФЗ	

<p>Порядок представления и согласования проектов НДС. Расчет разбавления стоков, сбрасываемых в водные объекты. Створы достаточного перемешивания и створы недостаточного перемешивания. Консервативные и неконсервативные загрязняющие вещества. Проблемы разработки ПДК для водоемов различных типов и различных видов водопользования. Примеры среднего состава сбросов различных производств (нефтеперерабатывающая промышленность, добывающая промышленность, энергетика и др.). Бытовые стоки и стоки больших городов. Изменение состава различных стоков при их очистке. Проверка выполнения установленных НДС.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

7	<p>Санитарно-защитные зоны, основные нормативные документы, требования законодательства. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p> <p>Нормативные требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий.</p> <p>Разработка, согласование проектов санитарно-защитная зона (СЗЗ) предприятия. Общие методы и средства снижения выбросов.</p> <p>Специфические мероприятия по снижению выбросов в черной и цветной металлургии, на ТЭС. ТЭЦ и крупных котельных, на предприятиях стройиндустрии, на машиностроительных</p>			2	10	Изучение ФЗ	
---	---	--	--	---	----	-------------	--

	предприятиях, в химической и нефтехимической промышленности.						
	Всего часов:	6		8	58		

