Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 14:59:35
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Шмелев Н.А.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Документационное сопровождение в профессиональной деятельности

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
06.03.01 Биология

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Биоэкология

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 06.03.01 Биология профиль Биоэкология, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры биологии, экологии и химии *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Шмелев Н.А.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: владение основами и практикой методов регулирования воздействия на окружающую среду.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-2	Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	ПК-2.1. Знает нормативные и методические материалы, методы экологического мониторинга, основы природоохранных технологий
		ПК-2.2. Осуществляет мониторинг состояния окружающей среды, применять природоохранные технологии в экологическом мониторинге
		ПК-2.3. Применяет природоохранные технологии в экологическом мониторинге

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	7 семестр - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	48	7 семестр - 48
в том числе:		
лекции	18	7 семестр - 18
лабораторные занятия	0	
практические занятия	30	7 семестр - 30
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96	7 семестр - 96
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	7 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
4 курс / 7 семестр						
1	Раздел 1					
1.1	Предмет. Задачи курса. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Предмет. Задачи курса. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия наокружающую среду. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.Нормативно-разрешительная документация по планированию и реализации природоохранныхмероприятий: плата за негативное воздействие на окружающую среду; порядок определенияплаты и ее предельных размеров за загрязнение окружающей среды	2	4		10	Семинар, Тестирование
1.2	Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух. определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросовзагрязняющих веществ в атмосферу. Определение максимально-разовой величины выброса.Определение валового значения выброса в атмосферу. Учет фонового загрязненияатмосферы при	2	4		16	Тестирование, Семинар

	нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Классификацияисточников выбросов загрязняющих веществ. Порядок установления лимитов временносогласованных выбросов в атмосферу. Нормирование выбросов предприятий, находящихся наодной производственной территории. Определение категории предприятия по воздействиюна атмосферный воздух. Содержание и оформление проекта нормативов предельнодопустимых выбросов в атмосферу					
1.3	Санитарно-защитная зона предприятия. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов. Общие требования кустановлению границ санитарно-защитных зон. Определение границ санитарно-защитнойзоны предприятия. Состав проекта санитарно-защитной зоны предприятия. Порядокпроведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха. Разработка мероприятийпо снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлениинеблагоприятных метеорологических условий. Технические нормативы выбросов. Порядокполучения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимыхвыбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	4	6		14	Семинар, Тестирование
1.4	Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. Виды водопользования.Целевые показатели качества воды в водных объектах. Нормативы допустимого воздействияна водные объекты. Порядок разработки нормативов допустимых сбросов. Лимиты временносогласованных сбросов. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) илимитов временно согласованного сброса (ВСС). Порядок получения разрешений на сбросыЗв в водные	2	4		18	Кейс-задания, Тестирование, Семинар

	объекты. Учет поверхностного стока с территории предприятия. Оформлениематериалов договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов впользование.					
2	Раздел 2					
2.1	Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами. Установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Документы поопределению опасных свойств отходов. Критерии отнесения отходов к классам опасности дляокружающей среды. Определение классов опасности отходов расчетными иэкспериментальными методами. Федеральный классификационный каталог отходов.Федеральный и региональный кадастры отходов. Паспортизация опасных отходов.Лицензирование деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию,размещению отходов 1-4 класса опасности. Новые законодательные требования полицензированию деятельности в сфере обращения с отходами. Нормирование образованияотходов. Инвентаризация отходов. Методические указания по разработке проектовнормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Методыопределения нормативов образования отходов. Состав проекта	4	6		20	Семинар, Тестирование
2.2	Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Порядок согласованияпланов природоохранных мероприятий в Республике Татарстан. Порядок расчетапредотвращенного экологического ущерба. Разработка планов мероприятий попредотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).Нормативы допустимого остаточного содержания	4	6		17.8	Тестирование, Семинар

	нефтепродуктов в почвах после проведениярекультивационных работ.					
2.3	Зачет			1	0.2	
Итого по 4 курсу 7 семестру		18	30	1	96	
Итого по дисциплине		18	30	1	96	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.
4 курс / 7 семестр		
1.	Функции документационного сопровождения деятельности эколога.	2
2.	Нормативы качества окружающей среды.	2
3.	Санитарные правила и нормы в области экологии и охраны окружающей среды.	2
4.	Декларация о воздействии на окружающую среду.	2
5.	Статистическая отчетность 2-ТП (воздух).	2
6.	Экологический контроль	2
7.	Порядок получения разрешения на НВОС	2
8.	Проектирование санитарно-защитной зоны предприятия	2
9.	Экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	2
10.	Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ	2
11.	Статистическая отчетность 2 ТП (водхоз)	2
12.	Статистическая отчетность 2-ТП (отходы).	2
13.	Отчет об организации и результатах производственного экологического контроля.	2
14.	Декларация экологической безопасности (для опасных объектов).	2
15.	Статистическая отчетность 2-ТП (воздух).	2
16.	Требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.	2
17.	Статистическая отчетность 2-ТП (рекультивация).	2

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний
Тест А2

1. Для очистки газопылевых выбросов способом мокрого пылеулавливания применяются ...
а) циклоны
б) электрофильтры
в) отстойники
г) скрубберы Вентури

2. Основными процедурами системы экологического мониторинга являются...
а) анализ и прогноз состояния природной среды
б) наблюдение за природной средой.
в) экологическое нормирование качества природной среды
г) экологический аудит промышленных предприятий

3. Высокоэффективной, широко применяемой на предприятиях мерой для защиты воздушного бассейна от загрязнения вредными веществами в настоящее время является …
а) устройство санитарно-защитных зон
б) очистка газопылевых выбросов
в) составление паспорта отхода
г) рассеивание газовых выбросов в атмосфере

4. К способам переработки твёрдых бытовых отходов не относятся (укажите два варианта ответа) …
а) очистка сточных вод
б) вывоз на территорию полигонов
в) пиролиз
г) компостирование

В2

1. Промышленные отходы, содержащие ртуть, являются …
2. Федеральный закон об отходах производства и потребления на территории РФ принят в ….
3. Срок разложения стекла составляет ….

4. Установите соответствие между масштабами загрязнения биосферы и их характеристикой.

1. Локальное.
2. Региональное.
3. Глобальное.

а) характерно для городов, крупных промышленных и транспортных предприятий;
б) охватывает значительные территории и акватории как результат влияния крупных промышленных районов;

в) распространяется на большое расстояние, вплоть до общепланетарного влияния;
г) связано с отклонением физических параметров окружающей среды от нормы.
5. Установите правильную последовательность процессов, происходящих при очистке сточных вод на станциях аэрации.

1. биологическое окисление и минерализация органических веществ;
2. механическое удаление крупных примесей;
3. отстаивание и осаждение взвешенных частиц;
4. уничтожение патогенных бактерий путем хлорирования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

Кейс-задание

Вы разрабатываете проект санитарно защитной зоны (СЗЗ), например, для городского автовокзала. Вам необходимо определить границы санитарно-защитной зоны на основании шумового воздействия предприятия на ближайшую жилую зону.
Задание
Вам необходимо разработать раздел проекта СЗЗ по определению уровня шумового воздействия для объекта негативного воздействия. Предложите ваши действий для оценки установления санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):
- **2** балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **1** балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками

информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
- **0** баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Конспект

Вопросы для конспекта.
1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
3. Нормативы качества окружающей среды
4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
5. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов
6. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение
7. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду
8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
9. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
10. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

Описание методики оценивания: при оценке написания студентом *конспекта* максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориям и понятиями, анализировать теоретическую и практическую информацию; объем текста оптимальный; логическое построение и связность текста, полнота и глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей), визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):
– на 5 баллов оцениваются конспекты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; объем текста оптимальный, текст построен логично и последовательно, материал рассмотрен полно и глубоко (наличие ключевых положений, мыслей), используются элементы визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление аккуратное.
– на 4 балла оцениваются конспекты, в которых раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; но в определении понятий допущены неточности, имеются незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; объем текста оптимальный, текст построен логично, ключевые положения не все выделены достаточно четко, оформление аккуратное.
– на 3 балла оцениваются конспекты, в которых отражено, только основное, но непоследовательное содержание материала; определения понятий недостаточно четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; имеются значительные пробелы в изложении материала, выводы слабо

аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Объем текста очень небольшой или наоборот превышает требуемый, ключевые положения не выделены. Имеются недочеты в оформлении.
– на 1-2 балла оцениваются конспекты, в которых не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий. Имеются недочеты в оформлении.

Вопросы для семинаров

Семинарское занятие.

1. Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности
2. Планирование природоохранной деятельности предприятия
3. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.
4. Анализ наилучших доступных технологий
5. Расчет санитарно-защитной зоны
6. Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения атмосферы
7. Расчет платежей предприятия за загрязнение окружающей среды

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки (в баллах):
- **5** баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4** балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3** балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- **0-2** балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 4 курс / 7 семестр

1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды.

3. Нормативы качества окружающей среды.
4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
5. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.
6. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду.
7. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
8. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
9. Варианты сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов.
10. Определение норматива образования отходов.
11. Определение лимита на размещение отходов.
12. Опасные свойства отходов.
13. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
14. Федеральный классификационный каталог отходов.
15. Федеральный и региональный кадастры отходов.
16. Порядок паспортизации отходов.
17. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса.
18. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
19. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме.
20. Порядок получения лимитов на размещение отходов.
21. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
22. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
23. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
24. Определение максимально-разовой величины выброса.
25. Определение валового значения выброса в атмосферу.
26. Учет фонового загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
27. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ.
28. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.
29. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ.
30. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории.
31. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.
32. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.
33. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.
34. Санитарно-защитная зона предприятия.
35. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов.
36. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
37. Целевые показатели качества воды в водных объектах.
38. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты.
39. Нормативы допустимого сброса в водные объекты.
40. Порядок разработки нормативов допустимых сбросов.

41. Лимиты временно согласованного сброса загрязняющих веществ в водные объекты. Порядок учета поверхностного стока с территории предприятия.
42. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты.
43. Порядок оформления материалов договоров водопользования.
44. Порядок оформления решений о предоставлении водных объектов в пользование.
45. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контролязачтено – от 60 до 110 балловне зачтено – от 0 до 59 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

7 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

5.1. Основная учебная литература

1. •Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду : учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" и "Геоэкология" и по напр. "Экология и природопользование" / Н. П. Тарасова [и др.] .— Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 230 с. Проверено
2. •Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учеб. и практ. для студ. вузов, обуч. по направл. подг. 280700 "Техносфер. безоп.", 280100 "Безоп. жизнедеят.", 280200 "Защита окр. ср." / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова ; МАТИ- Рос. гос. технолог. ун-т им. К. Э. Циолковского .— Москва : Юрайт, 2016 .— 453 с. — (Бакалавр. Магистр) .— Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru .— Библиогр.: с. 452 .— ISBN 978-5-9916-4266-8 Проверено

5.2. Дополнительная учебная литература

1. •Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ Проверено

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
2. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

аудиторий, кабинетов, лабораторий		
Аудитория 11(БФ)	Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Ибп, компьютер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютер, нитрат-тест 2 соэкс, ноутбук, принтер.
Аудитория 29(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций	Доска, проектор, экран.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux