

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 22.11.2023 09:16:19  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»**  
**БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНит**  
**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:  
на заседании кафедры технологического  
образования  
протокол № от 22.11.2023 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/

Согласовано:  
Председатель УМК  
инженерно-технологического  
факультета  
подписано ЭЦП/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**для очной формы обучения**

Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)  
*Обязательная часть*

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
20.03.01 *Техносферная безопасность*

Направленность (профиль) подготовки  
Инженерная защита окружающей среды

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Мошелев А.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2023 г.

Бирск г.

Составитель / составители: Мошелев А.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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/

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.....	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	12
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.....	12
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.....	15
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20

**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
	Способен обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности (ПК-1);	ПК-1.1. Знать классификацию отходов по уровню безопасности, требования экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.	Знает как обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
		ПК-1.2. Уметь обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
		ПК-1.3. Владеть навыками обеспечения соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Навыками обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
	Способен осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами (ПК-2);	ПК-2.1. Знать принципы построения и функционирования системы управления охраной труда предприятия	Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;
		ПК-2.2. Уметь обеспечивать функционирование системы управления	Осуществлять организационное обеспечение деятельности в области

		охраной труда в организации	обращения с отходами
		ПК-2.3. Владеть навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Методами разработки природоохранной документации в области обращения с отходами
Способен осуществлять организацию и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (ПК-3);		ПК-3.1. Знать основы менеджмента и экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды, особенности автоматического контроля технологических параметров, основные понятия автоматического регулирования и управления, антропогенные факторы окружающей среды, цели и задачи обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	Способы осуществления и внедрения менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами
		ПК-3.2. Уметь оперировать знаниями основ менеджмента и экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды, пропагандировать цели и задачи обеспечения ее безопасности, использовать автоматический контроль технологических параметров, автоматическое регулирование и управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в	Осуществлять и внедрять систему менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами

		том числе обращения с отходами	
		ПК-3.3. Владеет навыками организации и внедрения системы менеджмента в сфере экологии, автоматического контроля технологических параметров в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	Владеть способностью организовывать и проводить техническое обслуживание; навыками ремонта, консервации и хранения средств защиты, навыками контроля состояния используемых средств защиты, навыками принятия решений по замене (регенерации) средств защиты

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на   2   курсе в   4   семестре.

Цель изучения дисциплины: целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно - научных и профессиональных дисциплин, приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), а так же практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

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

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)» на \_\_\_\_4  
семестр  
очная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	0
лекций	0
практических/ семинарских	0
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	108
Учебных часов на подготовку к (Контроль)	0

Форма контроля:  
Дифзачет 4 семестр



№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:		Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)	ДЗ			
2 курс / 4 семестр						
1	Подготовительный этап					
1.1	Установочная конференция.  Проведение организационного собрания. - ознакомление с программой производственной практики;- ознакомление с календарным графиком прохождения производственной практики;- получение			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике

	студентами индивидуального задания по производственной практике;					
1.2	Проведение организационного собрания.  - ознакомление с методическими рекомендациями по прохождению производственной практики и оформлению отчета и дневника производственной практики;- вводный инструктаж по технике безопасности.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2	Основной этап.					
2.1	Общее ознакомление с предприятием, его историей.  Обзорная экскурсия по предприятию. Работа с доступной документацией.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.2	Ознакомление обучающихся с технологическим оборудованием.  Изучение имеющегося на предприятии оборудования. Изучение инструкций, правил эксплуатации.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.3	Определение рабочего места.  Определение рабочего места на время практики, изучение должностных инструкций.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.4	Выполнение индивидуального задания  Выполнение индивидуального задания с			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике

	учетом особенностей производственной деятельности предприятия.					
2.5	Составление отчета. Ведение дневника, заполнение отчета.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3	Заключительный этап.					
3.1	Оформление отчета по практике, сдача зачета  Обучающийся сдает отчет по практике. Преподаватель кафедры, принимающий зачет, беседует с обучающимся по тематике отчета, задает вопросы, приведенные в ФОС. По результатам собеседования проставляется зачет с оценкой.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3.2	Дифференцированный зачет	1				
Итого по 2 курсу 4 семестру		1				
Итого по дисциплине		1				

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 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.

Код и формулировка компетенции: Способен обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности (ПК-1);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-1.1. Знать классификацию отходов по уровню безопасности, требования экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.	Знает как обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности				
ПК-1.2. Уметь обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности				
ПК-1.3. Владеть навыками обеспечения соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям	Навыками обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-				

экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	эпидемиологической безопасности				
---	---------------------------------	--	--	--	--

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знать принципы построения и функционирования системы управления охраной труда предприятия	Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;				
ПК-2.2. Уметь обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами				
ПК-2.3. Владеть навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Методами разработки природоохранной документации в области обращения с отходами				

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять организацию и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (ПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-3.1. Знать основы	Способы осуществления				

<p>менеджмента и экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды, особенности автоматического контроля технологических параметров, основные понятия автоматического регулирования и управления, антропогенные факторы окружающей среды, цели и задачи обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами</p>	<p>и внедрения менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами</p>				
<p>ПК-3.2. Уметь оперировать знаниями основ менеджмента и экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды, пропагандировать цели и задачи обеспечения ее безопасности, использовать автоматический контроль технологических параметров,</p>	<p>Осуществлять и внедрять систему менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами</p>				

автоматическое регулирование и управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами					
ПК-3.3. Владеет навыками организации и внедрения системы менеджмента в сфере экологии, автоматического контроля технологических параметров в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	Владеть способностью организовывать и проводить техническое обслуживание; навыками ремонта, консервации и хранения средств защиты, навыками контроля состояния используемых средств защиты, навыками принятия решений по замене (регенерации) средств защиты				

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

**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
ПК-1.1. Знать классификацию	Знает как обеспечить	Отчет по практике

отходов по уровню безопасности, требования экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.	соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	
ПК-1.2. Уметь обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Отчет по практике
ПК-1.3. Владеть навыками обеспечения соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Навыками обеспечить соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	Отчет по практике
ПК-2.1. Знать принципы построения и функционирования системы управления охраной труда предприятия	Основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;	Отчет по практике
ПК-2.2. Уметь обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами	Отчет по практике
ПК-2.3. Владеть навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Методами разработки природоохранной документации в области обращения с отходами	Отчет по практике
ПК-3.1. Знать основы менеджмента и экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды, особенности автоматического контроля технологических параметров, основные понятия автоматического регулирования и управления, антропогенные факторы окружающей среды, цели и задачи обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	Способы осуществления и внедрения менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами	Отчет по практике
ПК-3.2. Уметь оперировать знаниями основ менеджмента и экономического регулирования	Осуществлять и внедрять систему менеджмента качества организации в сфере	Отчет по практике



в сфере охраны окружающей среды, пропагандировать цели и задачи обеспечения ее безопасности, использовать автоматический контроль технологических параметров, автоматическое регулирование и управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	обращения с отходами	
ПК-3.3. Владеет навыками организации и внедрения системы менеджмента в сфере экологии, автоматического контроля технологических параметров в сфере обеспечения безопасности окружающей среды, в том числе обращения с отходами	Владеть способностью организовывать и проводить техническое обслуживание; навыками ремонта, консервации и хранения средств защиты, навыками контроля состояния используемых средств защиты, навыками принятия решений по замене (регенерации) средств защиты	Отчет по практике

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

Шкалы оценивания:

### Отчет по практике

При оценке Проектно-конструкторской практики максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно, правильно и вовремя составлен отчет по практике, раскрыто содержание материала, насколько четко и правильно даны определения, в ответе на вопросы дифференцированного зачета насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, использованы ранее приобретенные знания, раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

#### Критерии оценки:

- **Отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Отчет по практике выполнен методически правильно, полностью без неточностей и ошибок и в установленный срок.
- **Хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Отчет по практике выполнен методически правильно, но имеются несущественные ошибки.
- **Удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки.

- **Не удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки; В отчете по практике допущены грубые ошибки.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания отчета по практике

При оценке Проектно-конструкторской практики максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно, правильно и вовремя составлен отчет по практике, раскрыто содержание материала, насколько четко и правильно даны определения, в ответе на вопросы дифференцированного зачета насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, использованы ранее приобретенные знания, раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

#### **Критерии оценки:**

- **Отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Отчет по практике выполнен методически правильно, полностью без неточностей и ошибок и в установленный срок.
- **Хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Отчет по практике выполнен методически правильно, но имеются несущественные ошибки.
- **Удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки.
- **Не удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки; В отчете по практике допущены грубые ошибки.

#### **Дифференцированный зачет**

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дифференцированного зачета

При оценке Проектно-конструкторской практики максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно, правильно и вовремя составлен отчет по практике, раскрыто содержание материала, насколько четко и правильно даны определения, в ответе на вопросы дифференцированного зачета насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, использованы ранее приобретенные знания, раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

#### **Критерии оценки:**

- **Отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Отчет по практике выполнен методически правильно, полностью без неточностей и ошибок и в установленный срок.
- **Хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Отчет по практике выполнен методически правильно, но имеются несущественные ошибки.
- **Удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки.
- **Не удовлетворительно** 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. В отчете по практике допущены ошибки; В отчете по практике допущены грубые ошибки.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд. испр. и Дополнительная. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444182>
2. . Ветошкин, А.Г. Инженерная защита окружающей среды от вредных выбросов : учебное пособие : В 2-х частях / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 416 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0127-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444180>
3. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785>

#### Дополнительная литература

1. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 231 с. - ISBN 978-5-238-02251-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>

### 5.2. 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/](http://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 proed.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. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия  
[https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор optoma x316, экран настенный dinon manual 160x160.
Аудитория 201(ИТФ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебно-методические материалы, учебная мебель, интерактивная доска, мультимедийный проектор , компьютер в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Компьютер в сборе, мфу canon лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3c intel atom n455, 1gb,1, часы настенные, лампа настольная , принтер,

		<p>сетевой фильтр, учебная мебель, коммутатор , учебно-методическая литература.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows</li> <li>2. Office Professional Plus</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ol>
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	<p>Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Браузер Google Chrome</li> <li>2. Office Professional Plus</li> <li>3. Windows</li> </ol>