



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Надзор за соблюдением требований природоохранного законодательства предприятия

направление подготовки/специальность 20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Управление безопасностью на предприятии

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является изучение средств и методов, используемых для поддержания благоприятного качества окружающей природной среды посредством обеспечения выполнения экологических правил и норм всеми предприятиями, деятельность которых связана с использованием природных ресурсов или влияет на состояние окружающей природной среды.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получить навыки подготовки мероприятий по наблюдению за состоянием природной среды и ее изменением под влиянием хозяйственной и иной деятельности,
- проверке соблюдения экологических требований предприятиями, организациями, учреждениями, должностными лицами и гражданами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Демонстрирует применение профессиональных знаний с области техносферной безопасности	знает Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды умеет Производить инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников в соответствии с требованиями нормативных правовых актов. Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды владеет навыками Навыками проводить контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

<p>ПК-2 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий</p>	<p>ПК-2.1 Выявляет источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и устанавливает причины сверхнормативного образования отходов в организации</p>	<p>знает Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития. Порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий, учитывающих требования в области охраны окружающей среды</p> <p>умеет Устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой техники и технологий</p> <p>владеет навыками Навыками прогнозирования воздействия новой техники и технологий на окружающую среду</p>
--	---	---

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.10 основной профессиональной образовательной программы 20.04.01 Техносферная безопасность и относится к обязательной части учебного плана.

Базируется на дисциплинах, осваиваемых во время подготовки бакалавра: "Экология", "Экологическая безопасность"

Для освоения дисциплины «Надзор за соблюдением требований природоохранного законодательства предприятия»:

знать:

- порядок организации государственного контроля объектов окружающей среды, источников загрязнения объектов окружающей среды;
- существующие нормативы качества объектов окружающей среды, систему нормирования источников антропогенного воздействия;
- принципы организации и проведения производственного контроля
- порядок контроля объектов окружающей среды, источников загрязнения, обустройство и

порядок контроля мест размещения отходов;

- методы и средства, используемые при проведении надзора и контроля за состоянием окружающей среды;
- принципы оценки экологической безопасности и результативности деятельности предприятия;
- структуру и полномочия органов осуществляющих государственный экологический надзор

уметь:

- определять безопасные условия производства
- анализировать и оценивать состояние объектов окружающей среды, источников антропогенного воздействия для целей разработки и проведения природоохранных мероприятий;
- правильно подбирать методическую и нормативную базу для организации надзора и контроля;
- оценивать результативность выполнения природоохранных мероприятий;

владеть:

- выявления источников негативного воздействия;
- оценки состояния объектов окружающей среды и источников негативного воздействия;
- разработки планов-графиков контроля и надзора за состоянием окружающей среды;
- оценки эффективности природоохранных мероприятий;
- прогнозирования изменений состояния объектов окружающей среды и источников негативного воздействия.
- привлечения к ответственности в установленном порядке виновных лиц, подготовки материалов о привлечении их к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности.
- составления и сопровождения исков в суд или арбитражный суд о возмещении вреда, причиненного окружающей природной среде или здоровью человека нарушениями природоохранительного законодательства;
- расчета ущерба наносимого окружающей среде в результате нарушений природоохранного законодательства и порядок его взыскания;

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
----------	------------------------	---

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК- 1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК- 4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ПК- 1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК- 1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК- 1.9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК- 2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК- 2.8, ПК-2.9, ПК-2.10, ПК-2.11, ПК- 3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК- 3.5, ПК-3.6, ПК-3.7, ПК-3.8, ПК- 3.9, ПК-3.10, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)- 1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)- 1.5, ПК(Ц)-1.6
---	--	---

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			2	3
Контактная работа	46		14	32
Лекционные занятия (Лек)	46	0	14	32
Иная контактная работа, в том числе:	0,25			0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)				
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))				
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача экзамена)	0,25			0,25
Часы на контроль	30,75		4	26,75
Самостоятельная работа (СР)	139		54	85
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	216		72	144
зачетные единицы:	6		2	4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1. Система экологического контроля										
1.1.	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля	2	7					27	34	ОПК-2.1	
1.2.	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля	2	7					27	34	ОПК-2.1	
2.	2 раздел. Контроль										
2.1.	Зачёт	2							4	ОПК-2.1	
3.	3 раздел. 2. Мероприятия контроля										
3.1.	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора)	3	8					21	29	ПК-2.1	
3.2.	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов	3	8					21	29	ПК-2.1	
3.3.	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении мероприятий по контролю	3	8					21	29	ПК-2.1	
3.4.	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда окружающей природной среде или здоровью человека	3	8					22	30	ПК-2.1	
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Экзамен	3							27	ОПК-2.1, ПК-2.1	

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля Система экологического контроля; порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля. Выявление источников негативного воздействия; Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ; Правила осуществления госконтроля ПП РФ от 27.01.2009 N 53; оценка состояния объектов окружающей среды и источников негативного воздействия; разработка планов-графиков контроля и надзора за состоянием окружающей среды; оценка эффективности природоохранных мероприятий; прогнозирования изменений состояния объектов окружающей среды и источников негативного воздействия
2	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля Положение о федеральной службе по надзору в сфере природопользования (Утвержденное постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. N 400); Постановление правительства РФ о перечне объектов подлежащих федеральному государственному экологическому контролю от 31 марта 2009 г. N 285
4	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора)	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора) Расчет ущерба, наносимого окружающей среде в результате нарушений природоохранного законодательства и порядок его взыскания; порядок исчисления платежей за негативное воздействие
5	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов Федеральный закон № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора); определение безопасных условий производства; анализ и оценка состояние объектов окружающей среды, источников антропогенного воздействия для целей разработки и проведения природоохранных мероприятий
6	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении мероприятий по контролю	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении мероприятий по контролю Постановление Правительства РФ «О специально уполномоченных государственных органах по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания» от 19 января 1998 г.; подбор методической и нормативной базы для организации надзора и контроля; оценка результативности выполнения природоохранных мероприятий; порядок контроля объектов окружающей среды, источников загрязнения, обустройство и порядок контроля мест

		размещения отходов; методы и средства, используемые при проведении надзора и контроля за состоянием окружающей среды; принципы оценки экологической безопасности и результативности деятельности предприятия
7	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда окружающей природной среде или здоровью человека	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда ФЗ №195 30.12.01 Административный Кодекс РФ ФЗ №63 13.06.1996; Уголовный Кодекс РФ от 31.07.2020; ФЗ №195 30.12.01; привлечение к ответственности в установленном порядке виновных лиц; подготовка материалов о привлечении их к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности; составления и сопровождения исков в суд или арбитражный суд о возмещении вреда, причиненного окружающей природной среде или здоровью человека нарушениями природоохранительного законодательства

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме
2	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме
4	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора)	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора) Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме
5	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме
6	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении мероприятий по контролю Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме

	мероприятий по контролю	
7	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда окружающей природной среде или здоровью человека	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда Проработка лекций, изучение нормативно-правовых актов по теме

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине «Надзор за соблюдением требований природоохранного законодательства предприятия» разработаны отдельные методические указания по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы.

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий. На лекциях дается основной систематизированный материал.

Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием источников литературы, озвученных на занятиях, а также материала размещённого на портале MOODLE и с применением всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объём самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы.

В рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Итогом изучения дисциплины является зачет во 2м семестре и экзамен в 3м семестре. Зачет и экзамен проводятся по расписанию сессии. Форма проведения зачета и экзамена - письменный ответ на вопросы билета. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Система экологического контроля, порядок организации и проведения государственного экологического надзора и контроля	ОПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
2	Полномочия должностных лиц и органов государственного экологического контроля	ОПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
3	Зачёт	ОПК-2.1	

4	Порядок проведения мероприятий по контролю, осуществляемых органами государственного контроля (надзора)	ПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
5	Права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора), меры по защите их прав и законных интересов	ПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
6	Обязанности органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при проведении мероприятий по контролю	ПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
7	Порядок привлечения к ответственности лиц виновных в причинении вреда окружающей природной среде или здоровью человека	ПК-2.1	Доклад Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
8	Экзамен	ОПК-2.1, ПК-2.1	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Доклады (рефераты, сообщения)

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенций ОПК-2.1, ПК-2.1)

(темы)

1-й раздел Система экологического контроля

1. Порядок организации и проведения государственного экологического контроля и надзора.

2. Соблюдение нормативов качества окружающей природной среды, природоохранного законодательства, выполнение планов и мероприятий по охране окружающей природной среды.

3. Установление нормативов выбросов, сбросов вредных веществ стационарными источниками загрязнения окружающей природной среды

4. Нормирование деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.

5. Принятие решений об ограничении, приостановлении, прекращении работы предприятий, сооружений, иных объектов и любой деятельности, причиняющей вред окружающей природной среде и несущей потенциальную опасность для здоровья человека.

6. Оценка достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу.

2-й раздел. Мероприятия контроля

7. Ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

8. Прогнозирование изменений состояния окружающей природной среды с целью предупреждения его отрицательных экологических последствий.

9. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.

10. Государственный земельный надзор.

11. Государственный надзор в области обращения с отходами.

12. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха.

13. Государственный надзор в области охраны водных объектов.

14. Федеральный государственный лесной надзор.

15. Федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

16. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.

17. Федеральный государственный охотничий надзор.

18. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
1-й раздел Система экологического контроля

1. Методические подходы к оценке промышленной безопасности.
2. Оценка технической системы.
3. Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.
4. Организация государственного управления в сфере экологической безопасности.
5. Сущность государственного регулирования техногенной безопасности.
6. Органы регулирования техногенной безопасности.
7. Нормативно-правовые основы регулирования экологической безопасности.
8. Расчет платы за размещение отходов. Размещение отходов производства и потребления.
9. Оценка ущерба при чрезвычайных ситуациях.
10. Классификация видов ущерба.
11. Экологический ущерб.
12. Возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях.
13. Расчет платы за негативное воздействие на биологические ресурсы.
14. Расчет платы за нанесение ущерба окружающей среде при аварийных ситуациях.

2-й раздел. Мероприятия управления безопасностью природно-технических систем

15. Оценка возмещения ущерба от загрязнения почвы.
16. Базовые нормативы стоимости земель.
17. Расчет площади растекания.
18. Методы проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ предприятий.
19. Порядок поведения государственного контроля источников сброса сточных вод.
20. Порядок государственного контроля источников выбросов загрязняющих веществ
21. Последовательность действий госинспектора по охране окружающей среды при выявлении факта обнаружения загрязнения.
22. Перечень обязательной экологической документации для хозяйствующего субъекта в области обращения с опасными отходами.
23. Перечень обязательной экологической документации для хозяйствующего субъекта в области выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
24. Перечень обязательной экологической документации для хозяйствующего субъекта в области сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
25. Основные сведения, указываемые в распоряжении (приказе) о проведении мероприятия по государственному экологическому контролю.
26. Что может послужить предметом внеплановой проверки на соответствие требованиям природоохранного законодательства.
27. Полномочия государственного инспектора в области охраны окружающей среды при исполнении своих должностных обязанностей.
28. Обязанности государственного инспектора в области охраны окружающей среды.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Порядок организации и проведения государственного экологического контроля и надзора.
2. Соблюдение нормативов качества окружающей природной среды, природоохранного законодательства, выполнение планов и мероприятий по охране окружающей природной среды.
3. Установление нормативов выбросов, сбросов вредных веществ стационарными источниками загрязнения окружающей природной среды
4. Нормирование деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.
5. Принятие решений об ограничении, приостановлении, прекращении работы предприятий, сооружений, иных объектов и любой деятельности, причиняющей вред окружающей природной среде и несущей потенциальную опасность для здоровья человека.
6. Оценка достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу.

2-й раздел. Мероприятия контроля

7. Ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.
8. Прогнозирование изменений состояния окружающей природной среды с целью предупреждения его отрицательных экологических последствий.
9. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.
10. Государственный земельный надзор.
11. Государственный надзор в области обращения с отходами.
12. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха.
13. Государственный надзор в области охраны водных объектов.
14. Федеральный государственный лесной надзор.
15. Федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.
16. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.
17. Федеральный государственный охотничий надзор.

18. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведены в п.7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета во 2м семестре и экзамена в 3м семестре.

Зачет и экзамен проводятся в форме письменного ответа на вопросы билета.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	--	---	---	--

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Кривошеин Д. А., Экологическая безопасность в техносфере, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168948
2	Смирнова Е. Э., Охрана окружающей среды и основы природопользования, СПб., 2012	ЭБС
3	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г., Управление экологической безопасностью в техносфере, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168904
4	Штриплинг Л. О., Баженов В. В., Вдовина Т. Н., Обеспечение экологической безопасности, Омск: Омский государственный технический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/58093.html
<u>Дополнительная литература</u>		

1	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В., Основы экологической безопасности производств, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168784
2	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Черняев А. В., Экологический мониторинг техносферы, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168443
3	Пачурин Г. В., Соснина Е. Н., Маслеева О. В., Крюков Е. В., Экологическая оценка возобновляемых источников энергии, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/160138

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
РОСПРИРОДНАДЗОР Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	https://rpn.gov.ru/
Научная электронная библиотека e-library	http://elibrary.ru
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Научно-техническая библиотека МГСУ	http://lib.mgsu.ru/
СтройКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	http://best-stroy.ru/gost/
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehlit.ru/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	www2.viniti.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Интернет-тренажеры в сфере образования	http://www.i-exam.ru

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Indigo версия 2.0	Договор Д-54820 от 20.12.2018г
Эколог	Договор № Ф-31/2020 от 17.03.2020г ООО "Фирма Интеграл" бессрочный

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
13. Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест
13. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 № 678).

Программу составил:
доцент, к.т.н. Е.Э. Смирнова

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Техносферной безопасности
27.05.2021, протокол № 9

Заведующий кафедрой к.в.н., доцент В.В. Цаплин

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета
15.06.2021, протокол № 4.

Председатель УМК к.т.н., доцент А.В. Зазыкин