

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

(подпись) Ф.И.О.
«___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Направление/специальность подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление экoeffективностью предприятия
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очно-заочная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

20.04.01 Техносферная безопасность

год набора группы: 2023

Программу составил:

Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Борцова Светлана Сергеевна, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПСК-3.4 — способность разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПСК-3.4

знания:

- законодательные и исполнительные органы РФ в области экологии;
- источники российского экологического права, наиболее важные международные соглашения, к которым присоединилась РФ;
- основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды (ОС);
- эколого-правовые основы государственной политики РФ в области охраны ОС, перспективы экоразвития;
- виды юридической ответственности за экологические правонарушения и преступления;
- основные направления рационального использования природных ресурсов, ресурсо- и энергосбережения;
- экономические основы природопользования и охраны ОС;
- уровни воспроизводства:
- обязанности лиц, осуществляющих эксплуатацию объектов негативного воздействия на окружающую среду (НВОС);
- требования, предъявляемые законодательством в области охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами, рационального использования и охраны водных объектов, экологические требования к абонентам централизованных систем водоотведения;
- нормативы качества окружающей среды и допустимого воздействия на окружающую среду, нормирование на основе НДТ, система экологических стандартов;
- критерии отнесения отходов к классам опасности по степени их воздействия на ОС;
- виды экологического надзора и контроля;
- основные принципы и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), требования к материалам по

ОВОС;

- виды и объекты экологической экспертизы, принципы и порядок ее проведения;
- порядок экологической паспортизации и аудита;
- система экологической сертификации;
- виды экологического лицензирования, лицензионные требования к объектам, порядок получения лицензий;
- порядок составления документации и оформления экологической отчетности в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности;
- правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие организации на ОС, форма и порядок ее представления;
- порядок и сроки обучения и повышения квалификации работников в области экологической безопасности;
- подходы к оценке экологических рисков, принципы базирования методов экономического стимулирования в области охраны окружающей среды;
- методика оценки экономической эффективности и экономического эффекта внедрения мероприятий, направленных на охрану ОС;
- виды платы за природопользование, источники ее правового регулирования;
- виды государственной поддержки деятельности, осуществляемой в целях охраны ОС;
- порядок возмещение вреда ОС
- проблемы и перспективы развития экологического страхования в РФ;
- порядок проведения производственного экологического контроля (ПЭК) и составления документации по ПЭК в соответствии с требованиями законодательства;

- теоретические и методологические основы менеджмента в области обеспечения экологической безопасности;

умения:

- теоретические:
- применять методики оценки риска, производить оценку экологического риска и экономического ущерба от загрязнения ОС, компенсацию вреда ОС;
- планировать мероприятия по снижению экологического риска;
- проводить экономическую оценку разрабатываемых систем защиты ОС или предложенных технических решений;
- взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в области охраны ОС по разработке, представлению и утверждению экологической документации;
- анализировать и рассчитывать экономические последствия воздействия организации на ОС;
- обучить управленческий и руководящий состав предприятий и организаций требованиям к системе экологического менеджмента (СЭМ), принимать участие в разработке и сертификации СЭМ на предприятии;

практические:

- определять категорию объектов, оказывающих негативное воздействие на ОС, уровень их поднадзорности;
- производить расчеты платы за негативное воздействие на ОС, утилизационный и экологический сбор;
- оценивать и анализировать эколого-экономическую эффективность капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления мероприятий по обеспечению экологической безопасности;

навыки:

- определения категории объектов, оказывающих негативное воздействие на ОС (ОНВ), их поднадзорности, заполнения свидетельства о постановке на госучёт;
- документального контроля ОНВ: определение необходимого перечня экологической документации (учётной, нормативной, разрешительной и др.) ;
- расчета платы за негативное воздействие организации на ОС, заполнения декларации по плате;
- расчета экологического сбора и представления отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров;
- экономической оценки природных ресурсов;
- определения экологического ущерба от загрязнения ОС;
- определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;
- оценки экономической эффективности мероприятий по охране ОС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, СЕРТИФИКАЦИЯ И АУДИТ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-2 — Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-3.4
5	10	Раздел 1. Экологическое и природно-ресурсное законодательство. 1.1 Законодательные и исполнительные органы РФ в области экологии, источники российского экологического права, основные нормативные правовые акты в области охраны ОС. 1.2 Эколого-правовые основы государственной политики РФ в области охраны ОС. 1.3 Изменения природоохранного законодательства и планы в области регулирования негативного воздействия на ОС. 1.4 Нормативные и методические материалы по охране ОС и обеспечению экологической безопасности.	8	2	2	0	6	12
5	10	Раздел 2. Требования, предъявляемые законодательством в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям. 2.1 Обязанности лиц, осуществляющих эксплуатацию объектов НВОС. 2.2 Требования, предъявляемые законодательством в области охраны атмосферного воздуха. 2.3 Требования, предъявляемые законодательством в области обращения с отходами. 2.4 Требования в области рационального использования и охраны водных объектов. 2.5 Экологические требования к абонентам централизованных систем водоотведения.	16	6	3	3	10	16
5	10	Раздел 3. Административно-правовые механизмы охраны ОС. 3.1 Экологическое нормирование и стандартизация. 3.2 Экологический надзор и контроль. 3.3 Оценка воздействия на состояние окружающей среды. 3.4 Экологическая экспертиза. 3.5 Экологический аудит. 3.6 Экологическая сертификация. 3.7 Экологическая паспортизация. 3.8 Экологическое лицензирование. 3.9 Экологический контроль.	8	2	2	0	6	16
5	10	Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. 4.1 Плата за природопользование. 4.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду. 4.3 Государственная поддержка деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. 4.4 Возмещение вреда ОС 4.5 Экологическое страхование.	18	6	2	4	12	16
5	10	Раздел 5. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. 5.1 Имущественная (гражданско-правовая) ответственность за экологические правонарушения. 5.2 Дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения. 5.3 Административная ответственность за экологические правонарушения. 5.4 Уголовная ответственность за экологические преступления.	8	2	2	0	6	12
5	10	Раздел 6. Экологическая документация предприятия. 6.1 Организационные документы. 6.2 Документы по результатам предыдущих проверок. 6.3 Документы по охране атмосферного воздуха от загрязнения. 6.4 Документы по обращению с отходами производства и потребления. 6.5 Документы по охране водных объектов. 6.6 Документация по плате за негативное воздействие на ОС и природоресурсных платежах. 6.7 Статистическая отчетность предприятия. 6.8 Документация производственного экологического контроля.	21	7	3	4	14	16
5	10	Раздел 7. Экономика природопользования и природоохранной деятельности. 7.1 Экономическая оценка природных ресурсов. 7.2 Методика расчета и оценка экологического риска и экономического ущерба от загрязнения ОС. Тенденции управления экологическими рисками. 7.3 Оценка и анализ эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления мероприятий по обеспечению экологической безопасности. 7.4 Экономические обоснования планов внедрения новой техники и технологий, обеспечивающих минимизацию воздействия организации на окружающую среду.	29	9	3	6	20	12
Всего за 10 семестр			108	34	17	17	74	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 2. Требования, предъявляемые законодательством в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям.	Постановка объектов, оказывающих негативное воздействие на ОС, на государственный учет. Практическая работа.	3
2	Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды.	Расчёт платы за негативное воздействие на ОС. Практическая работа.	4
3	Раздел 6. Экологическая документация предприятия.	Документарный контроль предприятия. Практическая работа.	4
4	Раздел 7. Экономика природопользования и природоохранной деятельности.	Решение задач на определение: 1) экологического ущерба от загрязнения ОС; 2) экономического эффекта (эффективности) природоохранного мероприятия.	6
Всего за 10 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем часов
1	Раздел 1. Экологическое и природно-ресурсное законодательство.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
2	Раздел 2. Требования, предъявляемые законодательством в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
3		Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.	4
4	Раздел 3. Административно-правовые механизмы охраны ОС.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
5	Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
6		Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.	6
7	Раздел 5. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела. Анализ материалов практического занятия.	6
8	Раздел 6. Экологическая документация предприятия.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
9		Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.	8
10	Раздел 7. Экономика природопользования и природоохранной деятельности.	Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	6
11		Подготовка к решению задач. Оформление отчёта.	14
Всего за 10 семестр			74

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10					Отч. по ПЗ	ДР			Отч. по ПЗ	ДР		Отч. по ПЗ			Отч. по ПЗ	ДР	Тест, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Отч. по ПЗ – отчет по практическому заданию;
- Тест – тест;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
2. Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
3. С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018, эл. рес.
4. С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018, 31 экз.
5. У. П. Зырянова, В. В. Кузнецов, В. Н. Лазарев. . Экономика природопользования и природоохранной деятельности. Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2011, эл. рес.
6. Ю. А. Широков. . Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
2. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
3. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
4. https://www.youtube.com/watch?v=bepSUFxZm4w&feature=youtu.be?utm_campaign=eco_webinar-past_2020-11&utm_source=eco_webinar-past&utm_medium=email&ab_channel=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0 — Программа ПЭК: пошаговая разработка и реализация для объектов разных категорий - YouTube;
5. <https://urait.ru/bcode/449725> — Экономика природопользования — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
6. <https://urait.ru/bcode/450599> — Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-3.4 способность разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ правового и экономического регулирования охраны окружающей среды (ОС). Рассматриваются источники российского экологического права, основные нормативные правовые акты в области охраны ОС; требования, предъявляемые законодательством в области охраны ОС, к действующим предприятиям; юридическая ответственность за экологические правонарушения и преступления; административно-правовые механизмы охраны ОС: экологическое нормирование и стандартизация, экологический надзор, ОВОС, экологическая экспертиза, экологический аудит, экологическая сертификация и паспортизация, экологическое лицензирование. Особое внимание уделяется экономическим механизмам охраны ОС и рационального природопользования: плата за природопользование и негативное воздействие на ОС, государственная поддержка деятельности по охране ОС, экологическое страхование, экономическое стимулирование экологически безопасного производства, возмещение вреда ОС, экологический сбор. Представлен порядок составления документации и оформления экологической отчетности в области охраны ОС, порядок проведения производственного экологического контроля (ПЭК) и составления документации по ПЭК. Даются подходы к оценке экологических рисков и экономического ущерба от загрязнения ОС. Показаны методики оценки экономической эффективности и экономического эффекта внедрения природоохранных мероприятий.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., **108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Экологическое и природно-ресурсное законодательство.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право: Москва: Юрайт, 2020 (2, 5) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (2) А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России: Москва: Юрайт, 2020 (3) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (2)	6
Итого по разделу 1		6
Раздел 2. Требования, предъявляемые законодательством в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право: Москва: Юрайт, 2020 (12-20) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (2) А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России: Москва: Юрайт, 2020 (7)	6
Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.	С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (2)	4
Итого по разделу 2		10
Раздел 3. Административно-правовые механизмы охраны ОС.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России: Москва: Юрайт, 2020 (3,4) Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право: Москва: Юрайт, 2020 (8, 9) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3)	6
Итого по разделу 3		6
Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право: Москва: Юрайт, 2020 (10) А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России: Москва: Юрайт, 2020 (4)	6
Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.	С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3)	6
Итого по разделу 4		12
Раздел 5. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела. Анализ материалов практического занятия.	Н. И. Хлуднева, М. В. Пономарёв, Н. В. Кичигин. . Экологическое право: Москва: Юрайт, 2020 (11) А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. . Экологическое право России: Москва: Юрайт, 2020 (5) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3) С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. . Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (3)	6
Итого по разделу 5		6
Раздел 6. Экологическая документация предприятия.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Ю. А. Широков. . Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (6,5, 7)	6

Подготовка к выполнению практической работы. Оформление отчёта.		8
Итого по разделу 6		14
Раздел 7. Экономика природопользования и природоохранной деятельности.		
Анализ лекционного материала. Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	У. П. Зырянова, В. В. Кузнецов, В. Н. Лазарев. . Экономика природопользования и природоохранной деятельности: Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2011 (1-8)	6
Подготовка к решению задач. Оформление отчёта.		14
Итого по разделу 7		20

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- отчет по практическому заданию;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Тест

Тестирование проводится в форме диагностической работы в ЭИОС Moodle. Студенту предлагается 10 тестовых вопросов.

Время выполнения - 15 минут, 2 попытки.

Критерии оценивания диагностической работы:

при выполнении не менее 60% заданий – 10 баллов;

при выполнении менее 60% заданий - 0 баллов.

Успешное прохождение теста регистрируется при условии прохождения тестирования в срок, предусмотренный графиком КМ.

Комплект типовых тестовых вопросов включён в состав УМК дисциплины, вопросы расположены в ЭИОС Moodle

Отчет по практическому заданию

Отчет по практической работе представляется в формате, предусмотренном программой. Критерии оценивания задания:

15% - верное определение начальных данных и хода решения задачи;

20% - верное определение формул(ы)(условий) для решения задачи;

50% - верное определение конечного результата;

15% - верное оформление решения задачи в соответствии с методическими рекомендациями, размещёнными в задании в moodle.

Итоговый балл за задание рассчитывается как произведение максимального балла (за Задания 1,4 - 10 баллов, за Задания 2,3 - 15 баллов) на процент выполнения.

Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет выставляется по сумме результатов контрольных мероприятий, проводимых в течение семестра в соответствии с графиком. График контрольных мероприятий предусматривает выполнение студентом трёх диагностических работ, четырёх индивидуальных заданий. Максимальная сумма баллов за семестр – 100 баллов с учётом посещаемости (до 20 баллов).

Набранная итоговая сумма баллов пересчитывается в оценку по следующей схеме:

- 85 – 100 баллов – отлично;

- 75 – 84 балла - хорошо;

- 51 – 74 баллов – удовлетворительно

менее 51 - не зачтено.

В случае несогласия с итоговой оценкой студент имеет право на прохождение итогового тестирования по всему курсу с целью её повышения.

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-3.4	
5	10	Раздел 1. Экологическое и природно-ресурсное законодательство.	8	2	2	0	6	12	Тест
5	10	Раздел 2. Требования, предъявляемые законодательством в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям.	16	6	3	3	10	16	Отчет по практическому заданию, Тест
5	10	Раздел 3. Административно-правовые механизмы охраны ОС.	8	2	2	0	6	16	Тест
5	10	Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды.	18	6	2	4	12	16	Отчет по практическому заданию, Тест
5	10	Раздел 5. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	8	2	2	0	6	12	Тест
5	10	Раздел 6. Экологическая документация предприятия.	21	7	3	4	14	16	Отчет по практическому заданию, Тест
5	10	Раздел 7. Экономика природопользования и природоохранной деятельности.	29	9	3	6	20	12	Отчет по практическому заданию, Тест
Всего за 10 семестр			108	34	17	17	74	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	