

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

*Кафедра технологий целлюлозно-бумажных производств
и переработки полимеров*

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.04 – ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ
ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) – «Промышленная экология и рациональное
использование природных ресурсов»

Квалификация – магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: канд. техн. наук, доцент  / А.В. Артёмов /

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологий целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров (протокол № 7 от «03» 02 2021 года).

Зав. кафедрой ТЦБПиПП  / А.В. Вураско /

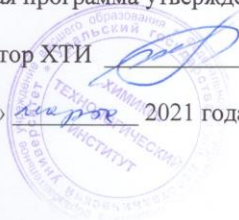
Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института (протокол № 5 от «12» марта 2021 года).

Председатель методической комиссии ХТИ  / И.Г. Перова /

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ  / И.Г. Перова /

«12» марта 2021 года



Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем(по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	7
очная форма обучения	7
заочная форма обучения	7
5.2. Содержание занятий лекционного типа	8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	9
5.4 Детализация самостоятельной работы	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

1. Общие положения

Дисциплина «**Правовое регулирование в области техносферной безопасности**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 20.04.01 – Техносферная безопасность (профиль – Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Правовое регулирование в области техносферной безопасности» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ РФ № 678 от 25.05.2020;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта – Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2016 г. № 591н «Об утверждении профессионального стандарта - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 20.04.01 – Техносферная безопасность (профиль – Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №8 от 27.08.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (27.08.2020).

Обучение по образовательной программе 20.04.01 – Техносферная безопасность (профиль – Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель освоения дисциплины – ознакомить обучающихся с организацией, надзором и контролем в сфере природопользования и обеспечения техносферной безопасности в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и с позиции воздействия опасностей на человека, с методами осуществления контроля качества выполнения работ персонала на технических проектах, производствах, промышленных предприятиях и территориально-производственных комплексах с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

– ознакомить с основными положениями критического анализа проблемных ситуаций и сформировать умение вырабатывать стратегию действий на основе системного под-

хода и внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии;

- сформировать навыки разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,

- сформировать умение проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;

- научить подходам по созданию условий для анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания, ознакомить с методическими основами проведения научной экспертизы безопасности новых проектов и аудит систем безопасности для разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды;

- сформировать способность организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности, проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций:

- ПК-1 Способность осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;

- ПК-2 Способность проводить технико-экономическую оценку воздействия деятельности организации на окружающую среду и определять экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;

- ПК-4 Способность устанавливать причины выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов и разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий для окружающей среды;

- ПК-5 Способность организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: методику проведения оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду и определения эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;

уметь: организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности; осуществлять обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;

владеть: навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; навыками разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока 1, что означает формирование в процессе обучения у магистра универсальных и общепрофессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Технологии утилизации и обезвреживания промышленных отходов	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Экономика и менеджмент безопасности	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Управление рисками, системный анализ и моделирование	Контроль и автоматизация экобиозащитных технологических процессов	

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	50,35	18,35
лекции (Л)	14	6
практические занятия (ПЗ)	36	12
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	93,65	125,65
изучение теоретического курса	20	50
подготовка к текущему контролю	38	67
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	8,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	4/144	

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Правовое регулирование в области техносферной безопасности»	2	2	4	4
2	Категоризация объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Экологический надзор	2	8	10	10
3	Правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха	4	8	12	14
4	Правовое регулирование в области безопасного обращения с отходами производства и потребления	4	8	12	10
5	Правовое регулирование в области охраны поверхностных и подземных водных объектов	2	10	12	20
Итого по разделам:		14	36	50	58
Промежуточная аттестация				0,35	35,65
Всего		144			

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Правовое регулирование в области техносферной безопасности»	1	1	2	8
2	Категоризация объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Экологический надзор	1	2	3	26
3	Правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха	2	3	5	28
4	Правовое регулирование в области безопасного обращения с отходами производства и потребления	1	2	3	25
5	Правовое регулирование в об-	1	4	5	30

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	ласти охраны поверхностных и подземных водных объектов				
Итого по разделам:		6	12	18	117
Промежуточная аттестация				0,35	8,65
Всего		144			

5.2. Содержание занятий лекционного типа

1. Введение в курс «Правовое регулирование в области техносферной безопасности»

1.1. Цели и задачи дисциплины

1.2. Правовое регулирование в области охраны окружающей среды, экологической безопасности и рационального природопользования

1.3. Существующая модель иерархии нормативно-правовых актов

2. Категоризация объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Экологический надзор

2.1. Критерии и категории хозяйствующих объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС)

2.2. Законодательные требования в области ООС для категорий НВОС

2.3. Экологический надзор и контроль за выполнением требований нормативно-правовых актов. Цели и функции экологического надзора и контроля

3. Правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха

3.1. Организация охраны воздушного бассейна (атмосферы)

3.2. Инвентаризация источников стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.3. Норматив допустимого выброса (НДВ)

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

3.4. Эксплуатация ПГОУ

3.5. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха

3.6. Государственный экологический мониторинг

4. Правовое регулирование в области безопасного обращения с отходами производства и потребления

4.1. Отходы производства и потребления: правовые основы обращения

4.2. Государственный кадастр отходов

4.3. Показатели и критерии оценки опасности отходов

4.4. Паспортизация отходов

4.5. Нормирование отходов производства и потребления

4.6. Лицензирование деятельности по обращению с отходами

5. Правовое регулирование в области охраны поверхностных и подземных водных объектов

5.1. Организация охраны поверхностных водных объектов

5.2. Организация охраны подземных водных объектов

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очная	заочная
1	Введение в курс «Правовое регулирование в области техносферной безопасности»	Практическое занятие в виде выполнения практических работ	2	1
2	Категоризация объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Экологический надзор	Практическое занятие в виде выполнения практических работ	8	2
3	Правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха	Практическое занятие в виде выполнения практических работ	8	3
4	Правовое регулирование в области безопасного обращения с отходами производства и потребления	Практическое занятие в виде выполнения практических работ	8	2
5	Правовое регулирование в области охраны поверхностных и подземных водных объектов	Практическое занятие в виде выполнения практических работ	10	4
Итого:			36	12

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час	
			очная	заочная
1	Введение в курс «Правовое регулирование в области техносферной безопасности»	Подготовка к задачам по теме практического занятия	4	8
2	Категоризация объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Экологический надзор	Подготовка к задачам по теме практического занятия	10	26
3	Правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха	Подготовка к задачам по теме практического занятия	14	28
4	Правовое регулирование в области безопасного обращения с отходами производства и потребления	Подготовка к задачам по теме практического занятия	10	25
5	Правовое регулирование в области охраны поверхностных и подземных водных объектов	Подготовка к задачам по теме практического занятия	20	30
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)		Изучение лекционного материала, литератур-	35,65	8,65

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
		ных источников в соответствии с тематикой		
Итого:			93,65	125,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
Основная учебная литература			
1	Широков, Ю.А. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник / Ю.А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 412 с. – ISBN 978-5-8114-3849-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/123675 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие / Ю.А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-4224-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/116355 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная учебная литература			
3	Васильев, С.И. Основы промышленной безопасности: учебное пособие: в 2 частях / С.И. Васильев, Л.Н. Горбунова. – Красноярск: СФУ, [б. г.]. – Часть 1 – 2012. – 502 с. – ISBN 978-5-7638-2321-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/45705 – Режим доступа: для авториз. пользователей.нет	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Правовые аспекты комплексного использования водных ресурсов / И. Воробьева, А. Гаев, Н. Галянина и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: ОГУ, 2014. – 279 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259332 – Библиоогр. в кн. – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии: учебное пособие / Ю.А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-2578-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/107969 – Режим доступа: для	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
	авториз. пользователей.		

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности– Режим доступа: <https://reestrpb.ru/>
2. Информационная база эксперта – Режим доступа: <https://seprf.ru/informatsionnaya-baza-eksperta/>
3. Техэксперт: профессиональная справочная система для специалистов по охране труда. – Режим доступа: https://cntd.ru/products/ohrana_truda#/
4. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
5. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: [https://www.technormativ.ru/;](https://www.technormativ.ru/)
6. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
7. Программы для экологов EcoReport. – Режим доступа: [http://ecoreport.ru/;](http://ecoreport.ru/)
8. Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: [http://www.zin.ru/BioDiv/.](http://www.zin.ru/BioDiv/)

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 30.12.2020). С изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021. – Режим доступа: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=51460506304105653232087527&cacheid=618FE8A01F3CE2A2127C47EF7B50C3B2&mode=splus&base=RZR&n=357154&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#1ylrpozekjs>
2. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ (ред. от 08.12.2020). – Режим доступа: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=82378222807697057290023339&cacheid=2AA1E5C242A63283400C0CB75CA1BFAA&mode=splus&base=RZR&n=370329&rnd=61B4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#1d3yq78x4ot>
3. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020). С изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020. – Режим доступа: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=211626294608152263367298476&cacheid>

d=4C3CCAF5034C6A2E2E4FEA685E43BD91&mode=splus&base=RZR&n=340343&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#77nt098coio

4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 № 52-ФЗ (ред. от 13.07.2020). – Режим доступа: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=90263871202497402182882562&cacheid=66A4353B3850656CC36F31D855C08D1C&mode=splus&base=RZR&n=357147&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#2jrcjeqyte8>

5. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля"

6. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ

7. Постановление Правительства РФ от 08.06.2014 N 426 "О федеральном государственном экологическом надзоре"

8. Приказ Минприроды России от 29.06.2012 N 191 "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора"

9. Приказ Минприроды России от 29.06.2012 № 196 Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по осуществлению государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

10. Приказ Минприроды России от 25.05.2015 N 237 "Об утверждении порядка оформления и содержания плановых (рейдовых) заданий на проведение плановых (рейдовых) осмотров, обследований особо охраняемых природных территорий, земельных участков, акваторий водоемов и порядка оформления результатов таких осмотров, обследований"

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

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-1 Способность осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: отчеты по практическим задачам
ПК-2 Способность проводить технико-экономическую оценку воздействия деятельности организации на окружающую среду и определять экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: отчеты по практическим задачам
ПК-4 Способность устанавливать причины выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов и разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий для окружающей среды	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: отчеты по практическим задачам
ПК-5 Способность организовывать, планировать и	Промежуточный контроль: кон-

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности	контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: отчеты по практическим работам

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5)

Отлично – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

Хорошо – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистром с помощью «наводящих» вопросов;

Удовлетворительно – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистром их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

Не удовлетворительно – магистр демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятия.

Критерии оценки отчетных материалов по практическим работам (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5)

«5» *отлично*: работа выполнена в срок; оформление, алгоритм решения задачи и правильность расчета образцовые; задание выполнено самостоятельно. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при защите задачи.

«4» *хорошо*: работа выполнена в срок; оформление, алгоритм решения задачи образцовые; в задаче нет грубых математических ошибок; задача выполнена самостоятельно. Обучающийся при защите задачи правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя.

«3» *удовлетворительно*: работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, выбранном алгоритме решения задачи есть недостатки; задача не имеет грубых математических ошибок; задача выполнена самостоятельно. Обучающийся при защите задачи ответил не на все вопросы.

«2» *не удовлетворительно*: оформление работы не соответствует требованиям; выбран не верный алгоритм решения задачи; работа имеет грубые математические ошибки.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

1. Что является объектами охраны окружающей среды?
2. Какой закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду?
3. Что понимают под термином «окружающая среда»?
4. Что означает «охрана окружающей среды»?
5. Что понимают под «негативным воздействием на окружающую среду»?
6. Дайте определение понятия «загрязнение окружающей среды»?
7. Дайте определение понятию «экологическая безопасность»?
8. С какой целью осуществляется нормирование в области охраны окружающей среды?
9. Как характеризуется Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» понятие - лимиты на выбросы и сбросы загрязняющих веществ?
10. Как характеризуется Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» понятие - нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ?
11. Что понимают под термином – охрана атмосферного воздуха?
12. Что понимают под термином – загрязнение атмосферного воздуха?
13. Что называется выбросом загрязняющих веществ?
14. Кем устанавливаются предельно допустимы выбросы?
15. По какому параметру нормируется уровень загрязнения водных объектов сточной водой предприятия?
16. Что называется сбросом загрязняющих веществ?
17. По каким параметрам нормируется загрязнение водоемов сточной водой предприятия?
18. Что устанавливает норматив образования отходов?
19. Сколько классов опасности установлено для отходов?
20. Что определяет Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»?
21. Что устанавливают лимиты на размещение отходов?
22. Что понимают под объектом обезвреживания отходов?
23. Что включает в себя разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение?
24. Что такое паспорт опасных отходов?
25. Как характеризуется Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» понятия – норматив образования отходов?
26. С какой целью проводится экологическая экспертиза?
27. Входят ли материалы оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в состав документации для организации государственной экологической экспертизы?
28. Когда заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы приобретает статус заключения государственной экологической экспертизы?
29. С кого взимается плата за загрязнение окружающей среды?
30. Влияет ли форма собственности или ведомственная принадлежность на платежи за выбросы и сбросы?
31. Какие параметры надо знать при расчете размеров платежей?
32. За что и как взимается плата за загрязнение окружающей среды?
33. Освобождает ли плата за загрязнение окружающей среды от выполнения мероприятий по охране окружающей среды и от возмещения ущерба?

34. Как исчисляются платы за отходы?
 35. Как определяются формы платы за негативное воздействие на окружающую среду?
 36. Из каких источников на предприятии осуществляются платежи за предельно допустимые выбросы и платежи за их превышение?
 37. На что направлена «платность» деятельности по обращению с отходами?

Фрагмент индивидуального задания к практической работе (текущий контроль)

Задание 1. Сколько положений о производственном контроле необходимо разрабатывать, если опасные производственные объекты организации находятся в разных регионах, на существенном удалении друг от друга? Дайте развернутый ответ, ссылаясь на нормативные документы

Задание 2. Государственный инспектор по охране труда и инспектор Ростехнадзора, члены комиссии по приемке в эксплуатацию второго блока АЭС (ремонт после пожара) отказались подписать приемо-сдаточный акт из-за нарушений норм системы стандартов безопасности труда: 1) работающее под давлением оборудование и трубопроводы блока, не пострадавшие при пожаре, не имеют технического освидетельствования на момент окончания работ; 2) на день приемки блока не проведен инструктаж персонала; 3) отдельные приборы и системы блока, замененные в связи с ремонтом, не полностью соответствуют проектно-конструкторской и технологической документации; 4) качество ремонта и монтажа оборудования недостаточно высоко, что может привести к профессиональным заболеваниям обслуживающего персонала. Начальник АЭС все же решил запустить блок в эксплуатацию, ссылаясь на недостаток энергии в регионе. Каков порядок приемки объектов Ростехнадзора в эксплуатацию? Каковы полномочия государственного инспектора по охране труда и представителя Ростехнадзора?

Задание 3. Лицензирование в области экологической безопасности. Составить документированную процедуру лицензирования отходоперерабатывающих предприятий.
 Задание 4. Экологические нарушения, вызванные антропогенным и техногенным воздействием на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах. Обосновать экологические нарушения на примере конкретных предприятий, разработка ОВОС и подбор методов исследований.

Задание 5. Ответственность за нарушение требований законодательства в области экологической безопасности. Разработать мероприятия в области охраны окружающей среды на примере конкретных предприятий.

Задание 6. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений. Международные договоренности по охране окружающей среды. Разработка мероприятий для конкретных предприятий.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Отлично	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся отлично знает методику проведения технико-экономической оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду и определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;</p> <p>Студент на высоком уровне умеет организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности; осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;</p> <p>Обучающийся отлично владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; навыками разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды.</p>
Базовый	Хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся хорошо знает методику проведения технико-экономическую оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду и определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;</p> <p>Студент на базовом уровне умеет организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности; осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;</p> <p>Обучающийся хорошо владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; навыками разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды.</p>
Пороговый	Удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся плохо знает методику проведения технико-экономическую оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду и определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;</p> <p>Студент на пороговом уровне умеет организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности; осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;</p> <p>Обучающийся плохо владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		ной деятельности в соответствующих областях безопасности; навыками разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды.
Низкий	Не удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не знает методику проведения технико-экономическую оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду и определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;</p> <p>Студент не умеет организовывать, планировать и осуществлять контроль качества выполнения работ персонала подразделений с позиции соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности; осуществлять технологическое и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; проводить расчет и анализ ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий;</p> <p>Обучающийся не владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; навыками разработки предложений по предупреждению негативных последствий для окружающей среды.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала по созданию условий для анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания, ознакомлению с методическими основами проведения научной экспертизы безопасности новых проектов и аудит систем безопасности.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- знакомство, изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации.

В процессе изучения дисциплины «Правовое регулирование в области техносферной безопасности» студентами направления 20.04.01 «Техносферная безопасность» *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка к экзамену.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- практические занятия по дисциплине проводятся в специализированной учебной аудитории.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.</p>	<p>Стол и стулья; рабочее место, оснащено компьютером с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, а также: экран, проектор, маркерная доска, 2 стеллажа для книг, стенд охраны труда и техники безопасности.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>Стол, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования</p>