

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 16.07.2023 16:18:39
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc50e05a64dfdc00329a085e3a995ad1080663082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**
Лениногорский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Шамсутдинов Р.А. Шамсутдинов
« 02 » июля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Разработка нормативно-технической документации
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление промышленной безопасностью и
охрана труда

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020г. № 680.

Разработчик(и):

Крошечкина И.Ю., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭиМ от «22» июня 2021г., протокол № 10.


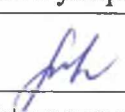
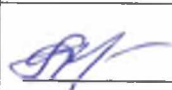
Заведующий кафедрой ЭиМ

д.э.н., профессор А.В. Гумеров

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры ЭиМ	22.06.2021	№10	 Руководитель ОП А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№10	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.06.2021		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Разработка нормативно-технической документации» является формирование у обучающихся представления о системе организации, планирования и ведения природоохранной документации на предприятии.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- формирование представления о современной нормативно-законодательной базе в области нормирования воздействия на окружающую среду
- изучить документацию, регламентирующую природоохранную деятельность на предприятии, правила ее оформления, периодичность и сроки предоставления контролирующим органам
- формирование навыков анализировать содержание документации, составлять проекты документов, регламентирующей природоохранную деятельность предприятия.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

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 представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	4 ЗЕ/144	16/0	-	16/16		-	2	0,3	-	-	76/0	33,7	Экзамен
Итого	4 ЗЕ/144	16/0	-	16/16		-	2	0,3	-	-	76/0	33,7	Экзамен

Таблица 1.1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
10	4 ЗЕ/144	6/0	-	6/6		-	2	0,3	-	-	123/0	6,7	Экзамен
Итого	4 ЗЕ/144	6/0	-	6/6		-	2	0,3	-	-	123/0	6,7	Экзамен

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
-----------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

<p>ПК-8</p>	<p><i>Способен осуществлять проверки безопасного состояния производственных объектов, организовывать работу по планированию и документальному сопровождению деятельности организации в области экологической безопасности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</i></p>	<p>ИД-1ПК-8 - Координирует работу в области разработки программы производственного экологического контроля в организации с учетом специфики деятельности предприятия</p> <p>ИД-2ПК-8 - Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду</p> <p>ИД-3ПК-8 - Оценивает технологические параметры и состояние производственных объектов, средств и систем защиты окружающей среды в организации</p>	<p>Знает перечень и структуру документации, регламентирующей природоохранную деятельность промышленного предприятия, формы и правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды</p> <p>Умеет вести, систематизировать и представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды</p> <p>Владеет навыками формирования комплекта документации, содержащей сведения об организации, оформления и предоставления статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды</p>
--------------------	---	---	---

<p>ПК-10</p>	<p><i>Способен к разработке, организации и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, а также к участию в управлении деятельностью по подготовке предприятия к процедуре государственного экологического надзора и устранению выявленных нарушений</i></p>	<p>ИД-1_{ПК-10} - Определяет степень превышения норм уровня опасного и /или вредного фактора соответствует государственным требованиям в области обеспечения безопасности</p> <p>ИД-2_{ПК-10} - осуществляет работу по подготовке информации и документов, необходимых для проведения проверок государственного экологического надзора в организации.</p> <p>ИД-3_{ПК-10} - Организует и контролирует выполнение мероприятий по устранению нарушений обязательных требований, выявленных в организации при осуществлении государственного экологического надзора</p>	<p>Знает факторы, влияющие на планирование природоохранной деятельности промышленного предприятия; виды природоохранной деятельности промышленного предприятия; классификатор видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды (текущая природоохранная деятельность, природоохранные мероприятия); типы природоохранных мероприятий.</p> <p>Умеет анализировать содержание документации, регламентирующей природоохранную деятельность предприятия, вести журнал учета проверок, разрабатывать мероприятия и меры по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации</p> <p>Владеет навыками составления алгоритма планирования и организации природоохранной деятельности, а также перечня конкретных природоохранных мероприятий для промышленного предприятия (по выбору студента); отбора природоохранных мероприятий, которые снижают отрицательное (негативное) воздействие на окружающую среду, обеспечивают эффективное использование природных ресурсов и экологическую безопасность (на примере конкретного промышленного предприятия);</p>
---------------------	---	---	--

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)				Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы /проекта, подготовка и к ПА, самоподготовка.
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КР, КП, ПА, консультация	
7 семестр						
1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.	28	4		4		20
2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.	28	4		4		20
3. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух.	28	4		4		20
4. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	24	4		4		16
Промежуточная аттестация (экзамен)	36				2,3	33,7
Итого за семестр	144	16		16	2,3	109,7

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.

Основы нормирования в области охраны окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Нормативно-разрешительная документация по планированию и реализации природоохранных мероприятий: плата за негативное воздействие на окружающую среду; порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей среды. Федеральный статистический отчет по форме № 4-ОС (годовая) «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах».

2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.

Установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Документы по определению опасных свойств отходов. Критерии отнесения отходов к классам опасности для окружающей среды. Определение классов опасности отходов расчетными и экспериментальными методами. Федеральный классификационный каталог отходов.

Нормирование образования отходов. Инвентаризация отходов. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Методы определения нормативов образования отходов. Состав проекта НООЛР. Величина предельного накопления отходов на территории предприятия. Разработка проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме. Установление лимитов на размещение отходов.

Порядок получения предприятиями и организациями лимитов на размещение отходов. Порядок составления и представления в уполномоченные государственные органы технических отчетов о неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.

Новые требования по нормированию в сфере обращения с отходами для субъектов малого и среднего предпринимательства. Заполнение формы федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, поступлении, использовании и размещении токсичных отходов производства и потребления».

3. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Определение максимально-разовой величины выброса.

Определение валового значения выброса в атмосферу. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в

атмосферу. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. Учет залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Разработка системы контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов на источниках промышленных выбросов. Разработка системы контрольных точек за соблюдением нормативов ПДВ. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу.

Расчет максимально разового и валового выбросов в атмосферу от различных производственных процессов. Проведение расчетов загрязнения приземного слоя атмосферы. Разработка планов графиков контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Расчет категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух. Определение категории выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Составление годовой формы федерального государственного наблюдения 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».

4. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. Виды водопользования. Целевые показатели качества воды в водных объектах. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты. Порядок разработки нормативов допустимых сбросов. Лимиты временно согласованных сбросов. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС). Порядок получения разрешений на сбросы Зв в водные объекты. Учет поверхностного стока с территории предприятия. Оформление материалов договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.

Составление годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды».

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по двум разделам дисциплины, вопросы на занятиях	ИД-1 _{ПК-8} , ИД-2 _{ПК-8} , ИД-3 _{ПК-8} , ИД-1 _{ПК-10} , ИД-2 _{ПК-10} , ИД-3 _{ПК-10}
Практические занятия	Индивидуальное задание, вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам, подготовка доклада на занятии	ИД-1 _{ПК-8} , ИД-2 _{ПК-8} , ИД-3 _{ПК-8} , ИД-1 _{ПК-10} , ИД-2 _{ПК-10} , ИД-3 _{ПК-10}
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, рефераты, индивидуальные (домашние) задания	ИД-1 _{ПК-8} , ИД-2 _{ПК-8} , ИД-3 _{ПК-8} , ИД-1 _{ПК-10} , ИД-2 _{ПК-10} , ИД-3 _{ПК-10}

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

К группе санитарно-технических мероприятий по охране атмосферного воздуха относятся:

- 1) сооружение сверхвысоких дымовых труб
- 2) установка газоочистного оборудования
- 3) герметизация технического и транспортного оборудования
- 4) оптимальное расположение промышленных предприятий с учетом розы ветров

Примеры тем устных опросов на занятиях:

1. Для каких целей проводится инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ?
2. Какими способами проводится определение выбросов загрязняющих веществ?
3. Какие документы входят в состав проекта предельно-допустимых выбросов?
4. Как рассчитывается снижение выбросов загрязняющих веществ при различных режимах неблагоприятных метеорологических условиях?
5. Какие документы необходимы для получения разрешения на выброс загрязняющих веществ

Примеры индивидуальных (домашних) заданий:

1. Составить глоссарий по изучаемой теме. Впишите в собственный глоссарий определения, встречающиеся в данной теме, не менее 15 терминов и понятий.
 - Анализ понятийно-терминологического аппарата по теме «Виды и формы нормативно экологической документации»
 - Анализ понятийно-терминологического аппарата по теме «Экономический механизм охраны окружающей природной среды на предприятии».
2. Составить план-конспект «Планирование природоохранной деятельности на примере одного из предприятий Республики Татарстан»
3. Составить план-конспект «Оформление договоров на право потребления природных ресурсов».

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. Расчет платежей за загрязнение компонентов природной среды промышленными объектами
2. Отчеты предприятий по форме 1-ЛС
3. Сведения государственного статистического наблюдения предприятия: формы 2 -ТП (отходы)
4. Сведения государственного статистического наблюдения предприятия: формы 2-ТП (воздух)
5. Сведения государственного статистического наблюдения предприятия: формы 2-ТП (водхоз)

Примеры тем докладов, рефератов:

1. Основные принципы водного законодательства
2. Требования по охране атмосферного воздуха
3. Основные принципы создания и выбора безотходных технологий водного хозяйства
4. Условия приема сточных вод промышленных предприятий в городскую канализацию
5. Научные основы планирования и менеджмента в области охраны окружающей среды
6. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений
7. Эколого-экономическая паспортизация промышленных предприятий
8. Ответственность за нарушение требований законодательства в области экологической безопасности
9. Антропогенные изменения в водных объектах. Методы выявления антропогенных изменений в водных объектах. Оценка качества воды.
10. Общая схема финансового регулирования природоохранной деятельности в городе (регионе). Экономические инструменты охраны окружающей среды.
11. Экологическое и техническое регулирование хозяйственной деятельности предприятия (на примере любой отрасли)
12. Природопользование, охрана окружающей среды и экологическая безопасность на примере хозяйственной деятельности предприятия (на примере любой отрасли).
13. Природоохранные мероприятия , как современная форма взаимодействия общества и природы в деятельности предприятий

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Источники выбросов промышленного предприятия. Приведите примеры источников выбросов для конкретного промышленного предприятия (по выбору студента).
2. Зависимость между показателями "количество источников выбросов" и "количество загрязняющих веществ". Приведите примеры соотношения указанных показателей (по каждой промышленности отдельно).
3. Связь между показателями "выпускаемая продукция", "загрязняющие вещества (поллютанты)" и "воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду". Докажите наличие такой связи, используя данные о промышленных предприятиях. Почему?
4. Структура ГОСТа в области охраны окружающей среды: категория

стандарта, номер системы, шифр комплекса, шифр группы, порядковый номер, год регистрации стандарта. Привести примеры структуры стандартов (по выбору студента).

5. Структура ГОСТа 17.0.0.06 – 2000 "Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы".

6. Сравнение экологического паспорта промышленного предприятия (отмененного) и экологического паспорта природопользователя (действующего).

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

Лимиты на природопользование устанавливаются для предприятий,

- 1) использующим природные ресурсы
- 2) сбрасывающим загрязняющие вещества
- 3) размещающим отходы производства
- 4) загрязняющим атмосферный воздух

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Формы отчетности предприятий в области планирования ООС
2. Цели и задачи планирования охраны окружающей среды.
3. Система управления охраной окружающей среды
4. Организация наблюдения и контроля за загрязнением природной среды.
5. Учет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
6. Инвентаризация источников выбросов. Критерии качества атмосферного воздуха и нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7. Правовые основы планирования охраны природы

8. Проведение инспекторского контроля за соблюдением воздухоохранного законодательства. Проведение инспекторского контроля за водоохранной деятельностью предприятий.

9. Экономический ущерб от загрязнения природной среды и проблемы экологоэкономического обоснования принятия хозяйственных решений.

10. Менеджмент планирования природоохранной деятельности на предприятии

11. Мероприятия по снижению загрязнения воздушной среды.

12. Существующие и перспективные методы очистки сточных вод.

13. Обработка и утилизация осадков сточных вод. Основные принципы создания и выбора безотходных технологий водного хозяйства.

14. Система документации по вопросам охраны окружающей среды. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

15. Права и обязанности водопользователей. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов.

16. Охрана поверхностных вод от загрязнения. Нормирование сбросов

17. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений и лицензий в области охраны окружающей среды

18. Документы по организации экологической службы на предприятии. Разрешительная документация на предприятии. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

19. Цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Система управления охраной окружающей среды в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-14004

20. Хозяйственная деятельность предприятий и роль природоохранных мероприятий.

21. Управление обращения с отходами на предприятии. ПНООЛР и выбор технологии.

22. Разрешительная документация по экологической безопасности на предприятиях, зарегистрированных в реестре ОПО.

23. Ведение учета объемов оказываемого на ОС воздействия. Ведение статистической отчетности по установленным формам на предприятии.

24. Представление экологической отчетности. Заполнение и сроки предоставления отчетных форм в области охраны ОС.

25. Разработка проектов ПДВ И ПДС для предприятий.

26. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов размещения отходов (ПНООЛР)

27. Экологический паспорт предприятия и требования его основных разделов.

28. Права и обязанности инженера-эколога.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2

Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
7 семестр				
Тестирование		5	5	10
Устный опрос на занятии	1	2	3	6
Отчет по практической работе	2	2	12	16
Индивидуальное (домашнее) задание	2	2	4	8
Реферат			10	10
Итого (максимум за период)	5	11	34	50
Экзамен				50
Итого				100

Таблица 3.3.

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература:

1. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2 частях / А. Г. Ветошкин. — Вологда: Инфра-Инженерия. — Часть 1: Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности — 2018. — 470 с — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/108683/#1>

2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2 частях / А. Г. Ветошкин. — Вологда: Инфра-Инженерия. — Часть 2: Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности — 2018. — 652 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/108684/#1>

3. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар: КубГТУ, 2020. — 351 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/167040/#3>

4.1.2. Дополнительная литература:

4. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/nadzor-i-kontrol-v-sfere-bezopasnosti-450075#page/3>

5. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Каменская. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=375215>

6. Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/ohrana-truda-468420#page/3>

7. Туровский, Б. В. Организационно-техническое обеспечение охраны труда в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Б. В. Туровский, С. М. Резниченко. — 3-е изд., стер. — СПб: Лань, 2021. — 364 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/reader/book/153683/#1>

4.1.3 Методические материалы

8. Тихомиров, О. И. Справочно-правовые системы в управлении безопасностью жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Тихомиров. — СПб: ПГУПС, 2020. — 47 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/156025/#1>

9. Основы проектирования нормативной и технической документации [Электронный ресурс]: методические указания / составитель Н. Г. Острцова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 53 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/159440/#1>

10. Система управления охраной труда в организации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. С. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский, Д. В. Семин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/76620/#1>

11. Крошечкина И.Ю. «Разработка нормативно-технической документации» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2021. Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/portal/execute/tabs/tabAction?tab_group_id=11

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Крошечкина И.Ю. «Разработка нормативно-технической документации» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01. «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Лениногорск, 2021 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/portal/execute/tabs/tabAction?tab_group_id=11

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-

справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. <http://elibs.kai.ru/> – Электронно-библиотечная система Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
2. elibrary.ru – Научная электронная библиотека
3. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система «Лань»
4. <https://urait.ru> – Образовательная платформа «Юрайт»
5. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
6. <http://tnt-ebook.ru/> – Электронно-библиотечная система ГНТ
7. Правовой сервер «КонсультантПлюс» режим доступа:
<http://www.consultant.ru/>

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 308)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки ; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Л. 104)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия. - набор стеклянной лабораторной посуды (чаши Петри, стеклянные пипетки, диск фильтровальной бумаги, колбы)

Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.
------------------------	--	--

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину