

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2025 11:04:29
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Безопасность и экологическая эффективность проектных решений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности	
Учебный план	b200301_23_TBa23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 8
в том числе:		
аудиторные занятия	48,25	
самостоятельная работа	59,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	12 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2		2	
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у обучающихся практических навыков в ведении и применении экологической документации на предприятии
1.2	формирование у обучающихся способности юридически правильно вести экологический учет в сфере природопользования и охраны окружающей среды
1.3	приобретение твердого знания системы правовых норм, регламентирующих состав экологической документации на предприятии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Надзор и контроль в сфере безопасности
2.1.2	Экологическое проектирование
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности
2.1.4	Практика подготовки научных отчетов
2.1.5	Научно-исследовательская работа
2.1.6	Управление техносферной безопасностью
2.1.7	Экологическая экспертиза и ОВОС
2.1.8	Инженерно-экологические изыскания
2.1.9	Правовые вопросы природопользования и охраны окружающей среды
2.1.10	Регулирование природоохранной деятельности
2.1.11	Науки о Земле (модуль)
2.1.12	Экономика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной
2.2.2	квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.1: Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне организации и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ПК-4.1: Способен разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	актуального экологического законодательства Российской Федерации, основных нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, методик расчета экологических рисков, порядка проведения производственного экологического контроля соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга порядка составления документации по охране окружающей среды и обеспечения экологической безопасности порядок оформления экологической отчетности в
3.1.2	области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
3.2	Уметь:
3.2.1	готовить документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления и сведения о состоянии окружающей среды, готовить экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками составления документов по организации экологической службы на предприятии; методами организации природоохранных мероприятий в области обращения с отходами производства и потребления; ведения экологической отчётности в области охраны водных ресурсов; ведения экологической отчётности в области охраны атмосферного воздуха
-------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы экологического законодательства РФ в области природоохранного планирования и экологической отчётности						
1.1	Введение /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Природоохранное планирование и экологическая отчетность в законодательстве РФ /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Основы экологического законодательства РФ в области природоохранного планирования и экологической отчётности /СР/	8	14,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 2. Экологическая документация и отчетность предприятий						
2.1	Обосновывающая документация природоохранного планирования /Лек/	8	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.2	Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность в профессиональной деятельности /Пр/	8	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Разрешительная документация в сфере экологического нормирования /Лек/	8	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.4	Законодательно-правовые и нормативные документы в области охраны окружающей среды /Пр/	8	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.5	Организационно-распорядительная, плановая природоохранная документация /Лек/	8	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.6	Организационная структура экологического управления на предприятии /Пр/	8	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.7	Экологическая отчётность /Лек/	8	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.8	Экологическая документация и отчетность предприятий /СР/	8	45		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 3. Промежуточная аттестация						
3.1	Прием зачета /ИВКР/	8	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Нормирование негативного воздействия на окружающую среду предприятий нефтегазовой отрасли.
 Организация работы по уменьшению вредного воздействия производственной деятельности на нефтегазодобывающем предприятии.
 Документирование деятельности по обеспечению экологической безопасности.

Способы разработки, согласование и предоставление документации по охране окружающей среды
 Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.
 Проекты обоснования границ санитарно-защитных зон.
 Материалы по оценке воздействия на окружающую среду.
 «Охрана окружающей среды» в проектной документации.
 Документация о промышленной безопасности производственного объекта.
 Документы, подтверждающие категорию объекта негативного воздействия на окружающую среду.
 Лицензии на виды деятельности предприятия, связанные с природопользованием.
 Разрешения на предельно допустимые выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
 Разрешения на предельно допустимые сбросы вредных (загрязняющих) веществ в водные объекты и на водосборные площади.
 Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.
 Паспорта отходов I-IV классов опасности.
 Договоры водопользования и разрешения на использование воды.
 Санитарно-эпидемиологические заключения.
 Сертификаты соответствия топлива, сырья, оборудования и т. д.
 Приказы руководителя предприятия о создании экологической службы.
 Положение об экологической службе. Должностные инструкции сотрудников экологической службы.
 Документы, подтверждающие необходимую профессиональную подготовку или переподготовку сотрудников экологической службы (эколога).
 Приказы о назначении ответственных лиц по вопросам охраны окружающей среды.
 Внутренние инструкции предприятия по вопросам охраны окружающей среды.
 Договорная документация (договоры, технические задания, акты выполненных работ, др.).
 Документы о результатах проверок предприятия органами государственного контроля (надзора).
 Основные направления природоохранных мероприятий в проектной и производственной документации предприятия.
 Состав природоохранных мероприятий.
 Программа производственного экологического контроля.
 Планы реализации природоохранных мероприятий.
 Планы-графики контроля за соблюдением на предприятии установленных нормативов (лимитов) по выбросам и сбросам загрязняющих веществ, по размещению отходов.
 Графики планово-предупредительного (текущего) ремонта очистных сооружений.
 Планы ликвидации аварий в случае загрязнения окружающей среды.
 Отчёты по видам негативного воздействия на окружающую среду.
 Отчётность субъектов малого и среднего бизнеса.
 Результаты выполнения программы производственного контроля на предприятии.
 Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду.
 Статистическая отчетность.
 Сведения о поверке и калибровке контрольно-измерительных приборов и оборудования за состоянием окружающей среды.
 Зарегистрированная информация по обучению сотрудников предприятия.
 Журналы учета обращения с отходами, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, др.
 Журналы инструктажей по охране окружающей среды. Аттестаты аккредитации лабораторий. Календарь предоставления экологической отчётности.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Экологическое сопровождение проектов" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, примеры заданий для практических, вопросы для устного опроса билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации (у. Оценочные средства представлены в виде:
 - средств текущего контроля: контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, примеры заданий для практических, вопросы для устного опроса билеты для проведения промежуточной аттестации;
 - средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета в 8 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г.	Управление экологической безопасностью в техносфере	Санкт-Петербург: Лань, 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Кривошеин Д. А.	Экологическая безопасность в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016
Л1.3	Широков Ю. А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ветошкин А. Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016
Л2.2	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г.	Экологические основы природопользования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л2.3	Ветошкин А. Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 10		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Безопасность и экологическая эффективность проектных решений» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

- 1 Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
- 2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
- 3 Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.