

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2025 10:39:25  
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)

**Основы рационального недропользования  
нефтегазового производства  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**

Учебный план **zb210301\_23\_ZNDR23.plx**  
Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 8  
самостоятельная работа 96  
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	14	4	14
Практические	4		4	
Итого ауд.	8	42,25	8	42,25
Контактная работа	8	42,25	8	42,25
Сам. работа	96	65,75	96	65,75
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	112	108	112

Москва 2023

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Комплексно изучить основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Разработка месторождений с природными и техногенными трудноизвлекаемыми запасами.
2.1.2	Физика нефтегазового пласта
2.1.3	Химия нефти и газа
2.1.4	Метрология. квалитметрия и стандартизация
2.1.5	Общая экология
2.1.6	Информатика
2.1.7	Физика
2.1.8	Химия
2.1.9	Правоведение
2.1.10	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Классификации ресурсов и запасов нефти и газа
2.2.2	Мониторинг и контроль процесса разработки месторождений углеводородов
2.2.3	Нормы и требования безопасности нефтегазового производства
2.2.4	Цифровые технологии нефтегазовой отрасли
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.6	Научно-исследовательская работа (производственная)
2.2.7	Основы гидродинамического моделирования месторождений углеводородов
2.2.8	Основы проектирования разработки месторождений нефти и газа
2.2.9	Оценка технологической успешности и экономической эффективности геолого-технических мероприятий

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-5: Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Знать : главные особенности, общие практику, проблемы, решения, нормативы, направления развития в области экологии, экологической безопасности, рационального природопользования , недропользования и устойчивого развития нефтегазового производства.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	Уметь: ориентироваться особенностях, в практику, проблемы, решения, нормативы, направления развития в области экологии, экологической безопасности, рационального природопользования, недропользования и устойчивого развития.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Владеть: навыками формулирования проблем, путей решений и рекомендаций в области экологии, экологической безопасности, рационального природопользования, недропользования и устойчивого развития нефтегазового производства.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства</b>						
1.1	Лекция 1. Вводная лекция по курсу Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства " (ОЭРННП) /Лек/	3	2			0	
1.2	Лабораторно- практическое занятие 1. Общие вопросы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства . /Лаб/	3	2			0	
1.3	Лабораторно- практическое занятие 2. Общие вопросы экологии и рационального недропользования /Лаб/	3	2			0	
1.4	Лекция 2. Нефтегазовое производство. /Лек/	3	2			0	
1.5	Лабораторно- практическое занятие 3. Отдельные вопросы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства . Часть 1. /Лаб/	3	2			0	
1.6	Лабораторно- практическое занятие 4.Отдельные вопросы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства . Часть 2. /Лаб/	3	2			0	
1.7	Основы экологии и экологии нефтегазового производства /Лек/	3	2			0	
1.8	Отдельные вопросы в области экологической безопасности нефтегазового производства. Часть 1. /Лаб/	3	2			0	
1.9	Отдельные вопросы в области экологической безопасности нефтегазового производства. Часть 2. /Лаб/	3	2			0	
1.10	Основы рационального природопользования и недропользования нефтегазового производства /Лек/	3	2			0	
1.11	Отдельные вопросы в области рационального природопользования и недропользования нефтегазового производства.Часть 1. /Лаб/	3	2			0	

1.12	Отдельные вопросы в области рационального природопользования и недропользования нефтегазового производства. Часть 2. /Лаб/	3	2			0	
1.13	Экология, экологическая безопасность, рациональное недропользование как части устойчивого развития нефтегазового производства. /Лек/	3	4			0	
1.14	Отдельные вопросы в области устойчивого развития нефтегазового производства. Часть 1. /Лаб/	3	2			0	
1.15	Отдельные вопросы в области устойчивого развития нефтегазового производства.. Часть 2. /Лаб/	3	2			0	
1.16	Заключительная лекция по курсу "Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства" /Лек/	3	2			0	
1.17	Заключительное лабораторно-практическое занятие по курсу "Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства ". Часть 1. /Лаб/	3	4			0	
1.18	Заключительное лабораторно-практическое занятие по курсу "Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового производства ". Часть 2. /Лаб/	3	4			0	
1.19	Самостоятельная подготовка /Ср/	3	65,75			0	
1.20	Итоговый контроль /ИВКР/	3	0,25			0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы

Понятия нефтегазового производства.

Понятия экологии

Понятия рационального природопользования и недропользования

Понятие Устойчивого Развития и связь с экологией и рациональным недропользованием

Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций

Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов

Структура, главные особенности нефтегазового производства

Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций

Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов

Главные особенности в области экологии нефтегазового производства

Общая практика в области экологии нефтегазового производства

Общие проблемы в области экологии нефтегазового производства

Общие решения в области экологии нефтегазового производства

Общие нормативы в области экологии нефтегазового производства

Направления развития в области экологии нефтегазового производства

Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций и / или по методике и результатам расчетов

Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов

Главные особенности в области экологической безопасности нефтегазового производства

Общая практика в области экологической безопасности нефтегазового производства

Общие проблемы в области экологической безопасности нефтегазового производства

Общие решения в области экологической безопасности нефтегазового производства

Общие нормативы в области экологической безопасности нефтегазового производства

Направления развития в области экологической безопасности нефтегазового производства

Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций и / или по методике и результатам расчетов
Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов
Главные особенности в области экологической безопасности нефтегазового производства
Общая практика в области экологической безопасности нефтегазового производства
Общие проблемы в области экологической безопасности нефтегазового производства
Общие решения в области экологической безопасности нефтегазового производства
Общие нормативы в области экологической безопасности нефтегазового производства
Направления развития в области экологической безопасности нефтегазового производства
Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций и / или по методике и результатам расчетов
Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов
Понятие, главные особенности в области устойчивого развития нефтегазового производства, связь устойчивого развития с вопросами экологии, экологической безопасности, рационального природо- и недропользования
Общая практика в области устойчивого развития нефтегазового производства
Общие проблемы в области устойчивого развития нефтегазового производства
Общие решения в области устойчивого развития нефтегазового производства
Общие нормативы в области устойчивого развития нефтегазового производства
Направления развития в области устойчивого развития нефтегазового производства
Контрольные вопросы по содержанию и выводам научных публикаций и / или по методике и результатам расчетов
Контрольные вопросы по содержанию и выводам нормативных документов
Обзор основных контрольных вопросов по курсу лекций и лабораторно-практических занятий
Контрольные вопросы первой части перечня контрольных вопросов
Контрольные вопросы второй части перечня контрольных вопросов
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Не предусмотрены
<b>5.3. Оценочные средства</b>
Лабораторные работы
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Лабораторные работы

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-06	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	30 П.М., Специализированная мебель: стол - 15 шт.; стулья - 30 шт.; стол преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 4 шт.; шкафы для учебно-методической литературы. трибуна -1; потолочный экран -1. Проектор потолочный – 1 шт. Настенные наглядные графические пособия – 3 шт. Трибуна – 1 шт. Ноутбук Intel Core i3 2.5 GHz, 4 ГБ ОЗУ, Проектор BENQ	Лек

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

Методические указания к дисциплине "Основы экологии и рационального недропользования нефтегазового" включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы.
3. Методические указания по проведению проверочных работ в ходе изучения дисциплины.