

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 11:50:59
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)

**Технико-экономический и стоимостной анализ
проектов разработки месторождений углеводородов
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Экономики минерально-сырьевого комплекса**

Учебный план s210506_25_REN25.plx
21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Квалификация **горный инженер (специалитет)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48,25
самостоятельная работа 59,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
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

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	формирование комплексных знаний, умений и навыков для разработки технико-экономического обоснования инвестиционного проекта; подготовка обучающегося к проектно-экономической деятельности в области планирования и прогнозирования на предприятии с учётом меняющихся внешних условий функционирования, привития навыков в разработке проектов, текущих и стратегических планов предприятий, программ и мер по их реализации; подготовка обучающегося к организационно-управленческой деятельности для достижения проектных целей.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Экономика	
2.1.2	Основы нефтепромышленного дела	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управление проектами в нефтегазодобывающем производстве	
2.2.2	Проектирование разработки нефтяных месторождений	
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	
2.2.4	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли	

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

ПК-12: Способен проявлять готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров по направлениям исследований разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

Знать:

Уровень 1	- новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок;
Уровень 2	- принципы разработки и внедрения предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья;
Уровень 3	- основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли;

Уметь:

Уровень 1	- дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;
Уровень 2	- составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли;
Уровень 3	- применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли;

Владеть:

Уровень 1	- навыками методик представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации;
Уровень 2	- навыками участия в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;
Уровень 3	- навыками подготовки предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья для выбора направлений научных докладов.

ПК-5: Способен разрабатывать и внедрять предложения по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья

Знать:

Уровень 1	- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья;
Уровень 2	- передовые технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья;- отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, разработок по НИОКР;
Уровень 3	- методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;

Уметь:

Уровень 1	- анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий;
Уровень 2	- применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;- применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций;
Уровень 3	- подготавливать предложения по модернизации и реконструкции эксплуатируемого оборудования по

	добыче углеводородного сырья, разрабатывать программы испытаний;
Владеть:	
Уровень 1	- навыками разработки мероприятий по оптимизации технологических процессов и повышению эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья;
Уровень 2	- навыками формирования предложений в программу внедрения энергосберегающих технологий;- навыками подготовки предложений для разработки балансов добычи углеводородного сырья;
Уровень 3	- навыками подготовки исходных данных, обоснований для разработки программ модернизации и реконструкции оборудования по добыче углеводородного сырья, разработка программ испытаний;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Процедуры постановки проектной задачи и способы её решения через
3.1.2	реализацию проектного управления;
3.1.3	Концепцию разработки технического задания для проекта в рамках
3.1.4	поставленных задач и методологию принятия решений на всех этапах
3.1.5	жизненного цикла проекта разработки месторождений углеводородов;
3.1.6	Принципы целеполагания, организационного планирования и прогнозирования
3.1.7	основных экономических и технологических показателей проекта;
3.1.8	Национальные и международные стандарты, лучшие практики по построению
3.1.9	систем управления рисками при реализации проекта;
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять мониторинг и контроль хода реализации проекта,
3.2.2	корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план
3.2.3	реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
3.2.4	Планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с
3.2.5	учётом их заменимости и применять информационные технологии на всех
3.2.6	этапах жизненного цикла проекта;
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки и реализации проекта с использованием инструментов
3.3.2	планирования
3.3.3	Программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления
3.3.4	проектом разработки месторождений углеводородов.
3.3.5	Умением вырабатывать рекомендации по принятию решений в сфере
3.3.6	управления рисками в рамках проектирования разработки месторождений
3.3.7	углеводородов
3.3.8	Методами определения целей и задач в соответствии со стратегическими
3.3.9	целями организации на основании нормативных документов и требований
3.3.10	вышестоящего руководства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Техничко-экономический и стоимостной анализ проектов разработки месторождений углеводородов						
1.1	1. Мировой и отечественный опыт оценки выбора оптимального варианта разработки месторождений углеводородов. Экономические и технологические предпосылки, определяющие рациональность разработки месторождений углеводородов. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

1.2	2. Нормативно-правовые основы создания и регулирования реализации проекта разработки месторождения углеводородов. Современное состояние оценки экономических показателей и технологических параметров проектов разработки месторождений	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.3	3. Неопределённости экономических показателей и технологических параметров. Оценка риска с учётом неопределённости экономических показателей и технологических параметров. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.4	4. Матрица чистого дисконтированного дохода (ЧДД) с отклонениями утверждённых в проекте запасов. Экспертный анализ экономических показателей и технологических параметров методами «Теории игр». /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.5	5. Теоретические основы методов оценки оптимальности альтернативного выбора проекта разработки месторождения углеводородов. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.6	6. ЧДД и вариантов разработки по всем критериям /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.7	7. Основы теории нечётких множеств применительно к выбору проекта разработки месторождения углеводородов. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.8	8. Алгоритм, модель и визуализация выбора оптимального варианта проекта разработки /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.9	1. Традиционные методы выбора оптимального варианта проекта. /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.10	2. Расчёт по Критерию Лапласа: максимум среднего значения построчной суммы матрицы ЧДД. Расчёт по Критерию Гурвица с оценкой коэффициента весов 0,2; 0,4; 0,5; 0,8 /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.11	3. Расчёт по Критерию Вальда. Расчёт по Критерию Сэвиджа с формированием матрицы сожалений /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

1.12	4. Расчёт по Критерию максимума ожидаемой полезности при заданных вероятностях. Расчёт по Критерию Ходжа-Лемана с оценкой коэффициента весов при 0,2; 0,4; 0,5; 0,8. /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.13	5. Выбор функции принадлежности в теории нечётких множеств /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.14	6. Построение нечётких множеств по альтернативным критериям оптимальности выбора проекта разработки месторождений углеводородов. /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.15	7. Алгоритм и расчёт матрицы нечётких множеств на основе альтернативных критериев. Составление матрицы ЧДД с соответствующими значениями КИН /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.16	8. Алгоритм, расчёт и визуализация выбора оптимального варианта проекта разработки. /Пр/	5	4	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 2. Зачет и СР						
2.1	Зачет /ИБКР/	5	0,25	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
2.2	Самостоятельная работа /Ср/	5	59,75	ПК-5 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. С какой целью составляются варианты проекта разработки?
2. Какие недостатки традиционного метода выбора проекта разработки?
3. Что подразумевается под основными технологическими и экономическими показателями проекта разработки месторождений углеводородов?
4. Какие нормативно-правовые и методические документы необходимы для создания и реализации проекта разработки месторождения углеводородов?
5. Какие основные экономические показатели важны при проектировании месторождений углеводородов?
6. Какие основные технологические параметры используются при проектировании месторождений углеводородов?
7. Дайте определение углеводорода отдачи объекта разработки
8. Объясните значение дисконтирования дохода.
9. Какие макроэкономические факторы могут повлиять на реализацию проекта разработки месторождения углеводородов и какие стратегии можно использовать для адаптации к изменяющимся условиям рынка?
10. Какие риски могут возникнуть в процессе реализации проекта и какие меры можно предпринять для их минимизации?
11. Как составляется матрица чистого дисконтированного дохода (ЧДД)?
12. Суть и алгоритм расчёта критерия Лапласа и выбор альтернативного оптимального варианта проекта.
13. Суть и алгоритм расчёта критерия Гурвица.
14. Суть и алгоритм расчёта критерия Вальда.
15. Суть и алгоритм расчёта критерия Сэвиджа.

16.	Суть и алгоритм расчёта критерия Критерий максимума ожидаемой полезности.
17.	Суть и алгоритм расчёта критерия Ходжа-Лемана
18.	Основные понятия теории нечётких множеств
19.	Определение и назначение функции принадлежности
20.	Как составляется матрица функций принадлежности?
21.	Как выбирается оптимальный вариант проекта разработки месторождений углеводородов.
22.	Как определяется оптимальный КИН при максимальном ЧДД.
23.	Какие ключевые цели ставятся при проведении технико-экономического анализа проектов добычи углеводородов?
24.	Какие риски связаны с проектами разработки месторождений углеводородов (геологические, политические, экономические) и какие стратегии риск-менеджмента применяются?
25.	Каким образом можно привлечь инвестиции на разработку месторождения углеводородов и обеспечить финансовую устойчивость проекта?
26.	Что такое "жизненный цикл" проекта добычи углеводородов и какие этапы он включает?
27.	Какую роль играет государственное регулирование и налогообложение в контексте проектов разработки углеводородных месторождений?
28.	Какие альтернативные источники энергии могут повлиять на рентабельность и конкурентоспособность проектов добычи углеводородов?
29.	Какие требования к документированию и отчётности предъявляются при проведении технико-экономического анализа проектов?
30.	Как оценить влияние изменения цен на энергоносители на доходность и эффективность проекта разработки
5.2. Темы письменных работ	
Не предусмотрены	
5.3. Оценочные средства	
Практические и самостоятельные работы (МУ в Приложении)	
5.4. Перечень видов оценочных средств	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кондратьева И. В.	Экономика природопользования: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л1.2	Бусуёк Н. А., Забелина С. А., Макарова Л. М., Родина Е. Е.	Федеральные стандарты бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л1.3	Филатов А. Ю.	Микроэкономика: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2024
Л1.4	Ковалев В. В., Зуга Е. И., Дюкина Т. О., Колычева В. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А., Третьяков С. Л., Шаныгин С. И.	Теория статистики: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Егорин П. Г., Маутина А. А.	Экономический анализ деятельности геологических организаций	М.: Недра, 1988
Л2.2	Симонова М. В., Вайсбурд В. А., Богатырева И. В., Железникова Е. П., Илюхина Л. А., Щеколдин В. А.	Экономика труда: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.3	Заволокина Л. И., Диесперова Н. А.	Мировая экономика: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Кирильчук С. П., Ветрова Н. М., Наливайченко Е. В., Ергин С. М., Ежакова Н. В., Артюхова И. В., Кузьмина Н. В., Ошовская Н. В., Потеева М. А., Стаценко Е. В., Танцюра М. Ю., Штофер Г. А., Яковенко А. Т., Дементьев М. Ю., Гайсарова А. А., Ефремова А. А., Ольховая Г. В., Чернявая А. Л., Шамилева Э. Э., Шевченко Е. В., Каминская А. О., Хоришко А. А.	Экономика предприятия: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	авт.- сост.: Заернюк В. М., Курбанов Н. Х.	Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс МГРИ] : учебно-методическое пособие	М.: МГРИ, 2019
ЛЗ.2	Кирильчук С. П., Наливайченко Е. В., Ергин С. М., Ветрова Н. М., Артюхова И. В., Танцюра М. Ю., Стаценко Е. В., Штофер Г. А., Ошовская Н. В., Кузьмина Н. В., Яковенко А. Т., Потеева М. А., Ежакова Н. В., Шамилева Э. Э., Ефремова А. А., Шевченко Е. В., Ольховая Г. В., Чернявая А. Л., Дементьев М. Ю., Гайсарова А. А., Каминская А. О., Хоришко А. А.	Экономика предприятия: учебник для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2019
ЛЗ.3	Чалдаева Л. А., Ахметшина Л. Г., Грузина Ю. М., Казакова А. В., Корнеева И. В., Пономарева М. А., Русакова Г. Н., Сергеев А. А., Харитоновна Н. А., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Шаркова А. В.	Экономика организации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2019

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"
6.3.2.5	База данных издательства Elsevier
6.3.2.6	База данных издательства Springer
6.3.2.7	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"
6.3.2.8	База данных научных протоколов "Springer Nature Experiments"
6.3.2.9	База данных в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
6.3.2.10	Реферативная база данных по математике "zbMATH"
6.3.2.11	База данных в области нанотехнологий "Nano Database"
6.3.2.12	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"
6.3.2.13	Международная научная база данных издательства "Wiley"
6.3.2.14	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.15	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.16	Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред»
6.3.2.17	Информационно-аналитический центр "Минерал"
6.3.2.18	Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open journal systems)
6.3.2.19	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

5-26	Аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся	Специализированная мебель: набор учебной мебели; стол преподавательский; стул преподавательский; комплект оборудования для демонстрации презентаций и видеоконференций; доска интерактивная; доска меловая; экран; шкаф для учебно-методической литературы; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.	
5-10	Аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся	Компьютерные столы обучающихся с персональными компьютерами, возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата, установлены лицензионные программы для проведения практических занятий по дисциплинам специализации; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Оборудование для геохимических исследований (анализаторы, рентгенофлуоресцентные анализаторы, спектрометры, оборудование для геохимической разведки, геохимическая лаборатория, приборы для определения влажности); Доступ к интернет, беспроводная сеть WiFi 18 компьютеров Intel® Core™ i5 -3330 CPU 3 GHz, 8 ГБ ОЗУ, Проектор BENQ ", Win 7, Office 2010.	

5-13	Аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся	Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Рабочее место преподавателя (стол, стул); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Доступ к интернет, беспроводная сеть WiFi Intel® Core™ i5-3330 CPU 3 GHz, 8 ГБ ОЗУ, Проектор BENQ ", Win 7, Office 2010. Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата.	
5-33	Специализированная лаборатории № 5-33 – «Лаборатория изучения состава и свойств грунтов» .	Набор учебной мебели: Стул преподавательский; Стол преподавательский; Доска магнитно-маркерная;; Доска меловая;; Экран мультимедийный раздвижной; Тумба с раковиной, стеллаж для хранения лабораторного оборудования; Моноблоки Enigma Venus; Проектор; Приборы для проведения опытов: Прибор одноосного сжатия с комплексом АСИС; Прибор компрессионный с комплексом АСИС; Прибор компрессионный с комплексом АСИС; Прибор для испытаний шариковым штампом с комплексом АСИС; Холодильный шкаф Premier; Камера холодильная Polair; Устройство для подготовки образцов; Машина холодильная моноблочная Polair. В аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет.	

5-30	Специализированная лаборатория № 5-30 – «Инженерно-геологическая лаборатория» .	Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Рабочее место преподавателя (стол, стул); столы лабораторные; доска магнитно-маркерная; тумбы для хранения лабораторного оборудования; шкафы для хранения лабораторного оборудования; мультимедийный экран; персональный компьютер; Монитор; Приборы для проведения опытов: КПП; КПС; Прибор Одноосного растяжения/сжатия с комплексом АСИС; Прибор Трехосного сжатия с комплексом АСИС; Сдвиговой прибор с комплексом АСИС; Компрессионный прибор с комплексом АСИС; Прибор фильтрационный с комплексом АСИС; Прибор морозного пучения с комплексом АСИС; Прибор предварительного уплотнения; Прибор для подготовки образцов; Компрессор масляный; Дегазатор жидкости; Холодильный шкаф premier; Электронагревательная плита surga; Дистиллятор; Сушильный шкаф; Весы лабораторные электронные; в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет. Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.	
------	---	--	--

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Технико-экономический и стоимостной анализ
проектов разработки месторождений углеводородов
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Экономики минерально-сырьевого комплекса
Учебный план	s210506_25_REN25.plx 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	преподаватель, Денисов А.В.
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование комплексных знаний, умений и навыков для разработки технико-экономического обоснования инвестиционного проекта; подготовка обучающегося к проектно-экономической деятельности в области планирования и прогнозирования на предприятии с учётом меняющихся внешних условий функционирования, привития навыков в разработке проектов, текущих и стратегических планов предприятий, программ и мер по их реализации; подготовка обучающегося к организационно-управленческой деятельности для достижения проектных целей.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Экономика	
2.1.2	Основы нефтепромышленного дела	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управление проектами в нефтегазодобывающем производстве	
2.2.2	Проектирование разработки нефтяных месторождений	
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	
2.2.4	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли	

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

ПК-12: Способен проявлять готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров по направлениям исследований разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

Знать:

- новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок;
- принципы разработки и внедрения предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья;
- основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли;

Уметь:

- дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;
- составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли;
- применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли;

Владеть:

- навыками методик представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации;
- навыками участия в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;
- навыками подготовки предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья для выбора направлений научных докладов.

ПК-5: Способен разрабатывать и внедрять предложения по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья

Знать:

- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья;
- передовые технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья;- отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, разработок по НИОКР;
- методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;

Уметь:

- анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий;
- применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;- применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций;
- подготавливать предложения по модернизации и реконструкции эксплуатируемого оборудования по добыче углеводородного сырья, разрабатывать программы испытаний;

Владеть:

- навыками разработки мероприятий по оптимизации технологических процессов и повышению эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья;
- навыками формирования предложений в программу внедрения энергосберегающих технологий;- навыками подготовки предложений для разработки балансов добычи углеводородного сырья;
- навыками подготовки исходных данных, обоснований для разработки программ модернизации и реконструкции оборудования по добыче углеводородного сырья, разработка программ испытаний;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок;
- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья;

3.2 Уметь:

- дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;
- анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий;

3.3 Владеть:

- навыками методик представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации;
- навыками разработки мероприятий по оптимизации технологических процессов и повышению эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья;