

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клементьев Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2026 14:17:56
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Проектирование разработки месторождений углеводородов

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании базовой кафедры ООО «РН-ГИР»

Протокол № 6 от 05 мая 2026г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков квалифицированно и компетентно анализировать текущее состояние разработки и принимать решения при проектировании разработки нефтяных месторождений.

Задачи дисциплины: научить выпускника прогнозировать основные показатели разработки; сформировать структуру знаний нормативно-правовой основы проектирования разработки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание: научных основ, терминов и понятий, используемых при проектировании и анализе разработки нефтяных и газовых месторождений.

Владение: методов и методик технологических расчетов при проектировании и анализе разработки нефтяных и газовых месторождений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений», «Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений», «Интерпретация результатов гидродинамических исследования скважин», «Современные методы увеличения углеводородоотдачи» и служит основой для освоения производственной практики «Научно-исследовательская работа», написание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3 Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать вывод	ПКС-3.1 Исследует технологические процессы при освоении месторождений	Знать ПКС-3.1-31: технологические процессы в области разработки месторождений углеводородов
		Уметь ПКС-3.1-У1: формировать перечень шагов для повышения эффективности проводимых технологических процессов
		Владеть ПКС-3.1-В1: способами создания для обеспечения необходимых условий для прироста разведанных запасов нефти и газа
	ПКС-3.2 Интерпретирует результаты экспериментальных исследований	Знать ПКС-3.2-31: понятия и виды экспериментальных исследований и требования к ним
		Уметь ПКС-3.2-У1: подготавливать решения для ввода месторождения в промышленную разработку
		Владеть ПКС-3.2-В1: навыками оперативного сопровождения проведения экспериментальных исследований
	ПКС-3.3 Проводит оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	Знать ПКС-3.3-31: основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологических процессов
		Уметь ПКС-3.3-У1: вносить коррективы в технологические процессы с учетом реальной ситуации
		Владеть ПКС-3.3-В1: современным оборудованием и материалами для корректировки производственных процессов
ПКС-6 Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на	ПКС-6.1 Использует методики проектирования в области сооружения, реконструкции и ремонта	Знать ПКС-6.1-31: предметную область сооружения, реконструкции и ремонта нефтяного оборудования
		Уметь ПКС-6.1-У1: классифицировать ремонтные работы нефтяного оборудования
		Владеть ПКС-6.1-В1: методиками проектирования в области

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
объектах нефтегазовой отрасли	нефтегазового оборудования с использованием современных энергосберегающих технологий	сооружения, реконструкции и ремонта нефтяного оборудования с использованием современных энергосберегающих технологий
	ПКС-6.2 Контролирует возможные риски при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Знать ПКС-6.2-31: условия возникновения рисков при проведении технологических процессов нефтяного производства
		Уметь ПКС-6.2-У1: классифицировать риски при проведении технологических процессов нефтяного производства
		Владеть ПКС-6.2-В1: методикой контроля возникновения рисков при проведении технологических процессов нефтяного производства
	ПКС-6.3 Использует правила эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства	Знать ПКС-6.3-31: правила техники безопасности эксплуатации технологического оборудования нефтяного производства
		Уметь ПКС-6.3-У1: применять правила эксплуатации технологического оборудования нефтяного производства
Владеть ПКС-6.3-В1: навыками применения правил эксплуатации технологического оборудования нефтяного производства		
ПКС-8 Способен к ситуационному организационному управлению ресурсами и процессами	ПКС-8.1 Пользуется навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела	Знать ПКС-8.1-31: условия возникновения рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства
		Уметь ПКС-8.1-У1: классифицировать риски при проведении технологических процессов нефтегазового производства
		Владеть ПКС-8.1-В1: правилами техники безопасности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства
	ПКС-8.2 Контролирует техническое состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	Знать ПКС-8.2-31: предметную область сооружения, реконструкции и ремонта нефтегазового оборудования
		Уметь ПКС-8.2-У1: классифицировать ремонтные работы нефтегазового оборудования
		Владеть ПКС-8.2-В1: методикой контроля возникновения рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства
	ПКС-8.3 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям	Знать ПКС-8.3-31: информацию, необходимую для определения возможностей повышения нефтеотдачи месторождения
		Уметь ПКС-8.3-У1: определять необходимость проведения мероприятий по оптимизации добычи
		Владеть ПКС-8.3-В1: навыками выдачи рекомендаций по скважинам для повышения нефтеотдачи пласта/ месторождения
ПКС-11 Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев эффективности	ПКС-11.1 Разрабатывает технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии	Знать ПКС-11.1-31: методики проектирования в области сооружения, реконструкции и ремонта нефтегазового оборудования с использованием современных энергосберегающих технологий
		Уметь ПКС-11.1-У1: применять правила эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства
		Владеть ПКС-11.1-В1: навыками применения правил эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства
	ПКС-11.2 Организует управление	Знать ПКС-11.2-31: определение и способы оценки коэффициента продуктивности
		Уметь ПКС-11.2-У1: рассчитывать характеристики при-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	технологическими комплексами	тока по результатам исследования скважины на различных режимах
		Владеть ПКС-11.2-В1: навыками анализа характеристики притока с учетом скин-эффекта и подбором подходящих мероприятий по повышению продуктивности скважины
	ПКС-11.3 Разрабатывает меры по повышению качества конструкторско-технологических решений	Знать ПКС-11.3-З1: методы существующих лабораторных исследований в области нефтегазодобычи
		Уметь ПКС-11.3-У1: интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям
		Владеть ПКС-11.3-В1: способностью планировать и проводить аналитические и имитационные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
	ПКС-11.4 Совершенствует методики проектирования	Знать ПКС-11.4-З1: основные профессиональные программные комплексы в области проектирования разработки
		Уметь ПКС-11.4-У1: анализировать текущее состояние разработки
		Владеть ПКС-11.4-В1: навыками работы с пакетами программ, позволяющих прогнозировать основные показатели разработки

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Конт роль, час.	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	12	12	-	-	84	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	Пр.	Лаб.				
1	1	Проектирование разработки. Основные понятия	1	-	-	10	11	ПКС-8.1, ПКС-8.2, ПКС-8.3	Тест № 1
2	2	Анализ текущего состояния разработки в ПТД	2	2	-	6	10	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3	Тест № 1
3	3	Подсчет геологических и извлекаемых запасов нефти	1	-	-	5	6	ПКС-8.1, ПКС-8.2	Тест № 1
4	4	Основные подходы и критерии, необходимые при формировании вариантов разработки	1	2	-	6	9	ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-11.1, ПКС-11.2	Тест № 2
5	5	Особенности формирование вариантов на различной стадии разработки. Выбор рекомендуемого варианта	1	2	-	6	9	ПКС-11.3, ПКС-11.4	Тест № 2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	Пр.	Лаб.				
6	6	Основы нормативно-правовой базы недропользования	1	-	-	10	11	ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-11.4	Тест № 2
7	7	Проектно-технологическая документация на разработку месторождений УВ сырья	1	2	-	8	11	ПКС-8.3	Тест № 2
8	8	Основные этапы процесса рассмотрения, согласования и защиты ПТД	1	-	-	7	8	ПКС-3.1	Тест № 2
9	9	Особенности проектирования разработки газовых и газоконденсатных месторождений	1	-	-	7	8	ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-8.1, ПКС-8.2, ПКС-8.3	Тест № 2
10	10	Методы увеличения нефтеотдачи, прогнозирование и методики расчета технологической эффективности	1	2	-	8	11	ПКС-3.2	Тест № 3
11	11	ГТМ: анализ эффективности и адресный подбор	1	2	-	7	10	ПКС-3.3	Тест № 3
12	Зачет		-	-	-	4	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-8.1, ПКС-8.2, ПКС-8.3, ПКС-11.1, ПКС-11.2, ПКС-11.3, ПКС-11.4	Вопросы к зачету
Итого:			12	12	-	84	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

РАЗДЕЛ 1. «ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ». Входной тест. Производительность скважины (дебит). Подсчет запасов. Понятие КИН (Квыт, Кохв). Стадии разработки. Системы разработки. Динамика показателей разработки. Карты разработки. Основные понятия, связанные с извлекаемыми запасами. Пластовое давление, карты изобар. Анализ заводнения.

РАЗДЕЛ 2. «АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РАЗРАБОТКИ В ПТД». Текущее состояние разработки. Энергетика пласта. Анализ выработки по динамике показателей. Анализ выработки по промысловым исследованиям и ГДМ.

РАЗДЕЛ 3. «ПОДСЧЕТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ». Особенности подсчета геологических запасов нефти объемным методом. Подсчет извлекаемых запасов методом кривых падения. Подсчет извлекаемых запасов методом характеристик вытеснения. Подсчет извлекаемых запасов эмпирическими и статистическими методами.

РАЗДЕЛ 4. «ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И КРИТЕРИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВАРИАНТОВ РАЗРАБОТКИ». Понятие рациональной разработки. Регламентирующие документы по проектированию разработки. Требования действующих РД к вариантам разработки. Объект и система разработки. Критерии выделения объектов разработки.

Классификация и характеристика систем разработки.

РАЗДЕЛ 5. «ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ НА РАЗЛИЧНОЙ СТАДИИ РАЗРАБОТКИ. ВЫБОР РЕКОМЕНДУЕМОГО ВАРИАНТА». Коэффициент извлечения нефти и его структура. Особенности формирования вариантов разработки. Технико-экономическая оценка вариантов разработки. Выбор рекомендуемого варианта разработки. Основные ошибки авторов при составлении ПТД.

РАЗДЕЛ 6. «ОСНОВЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ». Нормативно-правовая база лицензирования. Содержание лицензий. Государственная система лицензирования пользования недрами. Виды лицензий. Нормативно-правовая база ПТД.

РАЗДЕЛ 7. «ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РАЗРАБОТКУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УВ СЫРЬЯ». Предпосылки создания нового проектного документа (ПТД). Виды ПТД. Содержание ПТД.

РАЗДЕЛ 8. «ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА РАССМОТРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ПТД». Особенности выполнения ПТД в ПАО НК «Роснефть». Основные этапы процесса рассмотрения, согласования и защиты ПТД в государственных органах.

РАЗДЕЛ 9. «ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ ГАЗОВЫХ И ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ».

РАЗДЕЛ 10. «МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ». Понятие о третичных МУН (стадии нефтедобычи, повторение понятий КИН, коэффициента вытеснения и коэффициента охвата). Использование третичных МУН как эффективного инструмента для управления разработкой месторождений. Актуальность третичных МУН. Мировая практика применения третичных МУН. Классификация и основные механизмы воздействия третичных МУН, критерии применимости. Ключевые принципы выбора объектов (месторождений/ пластов/ участков/ скважин) для применения третичных МУН. Прогнозирование технологической эффективности от третичных МУН. Особенности проведения ремонтных работ на скважинах с целью увеличения нефтеотдачи пластов (ФХ МУН), применяемая техника и технологии (изучение типовых схем и регламентов выполнения обработок МУН на кустовых площадках). Оценка и методика расчета технологической эффективности от проведенных обработок третичных МУН. Применение программных продуктов для подбора и оценки эффективности МУН на примере ПО "РН-КИН".

РАЗДЕЛ 11. «ГТМ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И АДРЕСНЫЙ ПОДБОР». Основы теории. Классификация (ОПЗ, ГРП, перфорации, перевод на вышележащий или нижележащий горизонт, приобщение пласта, оптимизация режима работы скважины, РИР). Подбор и применение ГТМ. Оценка эффективности.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	-	-	Проектирование разработки. Основные понятия
2	2	2	-	-	Анализ текущего состояния разработки в ПТД
3	3	1	-	-	Подсчет геологических и извлекаемых запасов нефти
4	4	1	-	-	Основные подходы и критерии, необходимые при формировании вариантов разработки
5	5	1	-	-	Особенности формирование вариантов на различной стадии разработки. Выбор рекомендуемого варианта
6	6	1	-	-	Основы нормативно-правовой базы недропользования
7	7	1	-	-	Проектно-технологическая документация на разработку месторождений УВ сырья

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8	1			Основные этапы процесса рассмотрения, согласования и защиты ПТД
9	9	1			Особенности проектирования разработки газовых и газоконденсатных месторождений
10	10	1			Методы увеличения нефтеотдачи, прогнозирование и методики расчета технологической эффективности
11	11	1			ГТМ: анализ эффективности и адресный подбор
Итого:		12	X	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Практическое решение примеров по обоснованию коэффициента вытеснения
2	2	-	-	-	Анализ текущего состояния разработки объекта разработки: Сбор информации и выгрузка из РН-КИН. Подготовка сводной таблицы по основным технологическим показателям разработки на дату анализа. Подготовка графиков по показателям разработки. Подготовка регламентных таблиц по состоянию разработки (РН-КИН, MS Excel)
3	2	2			Анализ энергетического состояния пласта: Сбор информации из РН-КИН и отчетности Недропользователя. Основные показатели эффективности системы ППД (приемистость, закачка, компенсация, давление закачки, фонд скважин, соотношение добывающих и нагнетательных скважин, охват ППД). Анализ динамики пластового давления и карт изобар. Понятие участков разработки, блоков разработки, элементов заводнения и ячеек заводнения. Факторный анализ добычи (РН-КИН, MS Excel)
4	2	-	-	-	Подготовка графических приложений: Подготовка карт текущих и накопленных отборов. Подготовка карт энергетического состояния пласта (РН-КИН, Corel Draw)
5	4	2	-	-	Формирование вариантов разработки: Обоснование выделения эксплуатационных объектов. Принципы и схемы формирования вариантов. Расчет базового варианта. Оценка достигаемых КИН вариантом действующего ПТД. Формирование программы для достижения целевого КИН, вариантов «на перегиб». Формирование и расчет прогнозных вариантов (РН-КИН, РН-Профиль, MS Excel)
6	5	2	-	-	Выбор рекомендуемого варианта и формирование таблиц протокола ЦКР по проектированию разработки: Формирование таблицы 7 протокола ЦКР и принципы выбора рекомендуемого варианта. Формирование таблиц 5 и 8 протокола ЦКР (MS Excel)
7	6	-	-	-	Подготовка реферата / протокола ЦКР: Выгрузка фактической информации из РН-КИН. Анализ наличия лицензионных рисков и обязательств (обязательства по лицензии, протоколу ЦКР, оценка по контролируемым показателям) в MS Excel
8	7	2	-	-	Сравнение проектных и фактических показателей: Сбор информации из РН-КИН, протокола ЦКР и отчетности Недропользователя. Составление таблицы 3 протокола ЦКР в MS Excel. Факторный анализ причин отклонения в MS Excel
9	10	-	-	-	Построение ячеек заводнения для МУН. Формирование рейтинга обработок третичных МУН" (подготовка исходных данных; формирование рейтинга обработок; рассмотрение реальных кейсов)
10	10	-	-	-	Оценка эффективности проведенных обработок третичными МУН (расчет на примере участка обработки)
11	11	2	-	-	Адресный подбор ГТМ и анализ их эффективности в ПО РН-

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
					КИН
12	11	2			Оценка эффективности ГТМ
Итого:		12	X	X	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	21	-	-	Анализ текущего состояния разработки	Изучение теоритического материала по разделу
2	4-9	44	-	-	Варианты разработки. ПТД	Изучение теоритического материала по разделу
3	10-11	15	-	-	МУН и ГТМ	Изучение теоритического материала по разделу
4	1-11	4	-	-	Подготовка к зачету	
Итого:		84	X	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в формате PDF, Microsoft Office в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- практические занятия в ПО РН-КИН, РН-Профиль, Corel Draw;
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- защита индивидуальных докладов.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Тестирование (тест № 1)	30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Тестирование (тест № 2)	30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Тестирование (тест № 3)	40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени

И.М. Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Консультант студент»;

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office;
2. Windows 8;
3. ПО РН-КИН;
4. РН-Профиль;
5. Corel Draw.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Проектирование разработки месторождений углеводородов	<p>Лекционные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья, проектор мультимедийный, экран проекционный, моноблок, документ-камера, акустическая система (колонки).</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 624
		<p>Практические занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических и лабораторных занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс).</p> <p>Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный - 1 шт., компьютеры - 15 шт., интерактивная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 615

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Работа обучающегося на практических занятиях включает в себя получение практических навыков по анализу текущего состояния разработки и принятию решений при проектировании разработки и рациональному недропользованию нефтяных и газовых месторождений.

11.2 Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя: подготовку к зачету по темам, вынесенным на самостоятельное изучение. Рекомендуемая литература сообщается преподавателем на занятиях.

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Проектирование разработки месторождений углеводородов

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Проектирование и разработка нефтяных и газонефтяных месторождений Западной Сибири : научное издание. Кн. 1. Проектирование разработки / Ю. Е. Батурин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 151 с. - Текст : непосредственный.	14+ЭР	30	100	+
2	Проектирование разработки газовых и газоконденсатных месторождений : учебное пособие / С. Ф. Мулявин, Г. И. Облеков ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 161 с. - Текст : непосредственный.	28+ЭР	30	100	+
3	Распопов, А. В. Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / А. В. Распопов, В. А. Мордвинов. - Пермь : ПНИПУ, 2010. - 87 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/160630 .	ЭР	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>