




УТВЕРЖДАЮ

Енсеппбаев Т.А. 
Ф.И.О.подпись заведующего кафедрой
« 20 » 08 2020 г.

СИЛЛАБУС

КОД GEO 1312 «Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений»

(Код и наименование дисциплины)

3 кредита

Семестр: _осенний, 2020 – 2021 уч.год

(осень/весна), учебный год

Алматы 2020.

**Институт Геологии, нефти и горного дела
Кафедра Геологии нефти и газа**

1 Информация о преподавателе:

Узбекгалиев Ризахан Халелович.
(ФИО преподавателя, должность)

Формат обучения - 100% онлайн,

Доступ: [Microsoft Teams](#)

офис: 409 ГУК

(кабинет)

whatsapp +7(701)7333301

Офис-часы: Вт. - 9:00 – 11:00

[FB](#), [VK](#), [Telegram](#), [Instagram](#)

e-mail: r.uzbekgaliyev@satbayev.university.

Требование к курсу:

- Наличие компьютера типа десктоп или лаптоп, одновременное использование других гаджетов приветствуется, но не обязательно.
- Наличие интернет-канала со скоростью не менее 0,5 Мбит/сек.
- Персональный аккаунт с фото лица на аватарке и корпоративной почтой на платформе Microsoft 365.
- Посещение занятий обязательно согласно расписанию.

2 Описание курса:

2.1 Основной целью изучения дисциплины «Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений» является изучение промыслово-геологического обеспечения и контроль разработки месторождений нефти и газа (геологическое обоснование и выбор систем разработки, контроль добычи нефти, газа и воды, контроль пластового давления и температуры, регулирование процесса разработки).

2.2 Заключительным этапом курса является письменный экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть теоретическими и практическими основами подготовки месторождений к разработке, методами геолого-промыслового контроля за процессом разработки месторождений углеводородов; должен демонстрировать способность и готовность на современном уровне осуществлять контроль и совершенствование систем разработки нефтяных и газовых месторождений.

2.3 Студент **должен уметь:**

- получать информацию об объекте исследований;
- найти закономерности, объединяющие разрозненные факты о строении и функционировании залежи в единое целое;
- использовать методы обработки, обобщения и анализа результатов наблюдений и исследований;
- оценить эффективность этих методов в различных геологических условиях и т. д.

2.4 По окончании курса студент **должен знать:**

- о системах разработки нефтяных и газовых месторождений на естественных режимах и искусственным воздействием;
- об основных технологических решениях при разработке месторождений нефти и газа с заводнением и их геологическом обосновании;
- о контроле добычи нефти, газа и попутной воды;
- о контроле пластового давления и температуры;
- о контроле охвата эксплуатационного объекта процессом вытеснения;

- о контроле внедрения нагнетаемой воды в продуктивные пласты;
- о регулировании процесса разработки нефтяных месторождений в разных геологических условиях.

3 Календарно-тематический план:

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
1	Вводная . Значение дисциплины «Геологические основы разработки месторождений нефти и газа», связь дисциплины с другими смешанными науками	Составление геолог.разреза скважин	[1] Глава 6, стр. 58 - 65	Геологический разрез скважины	2 неделя
2	Исследования скважины пластов. Гидродинамические исследования				
3	Коллекторы нефти и газа и их физические свойства. Гранулометрический состав пород. Удельная поверхность горных пород. Карбонность горных пород.	Составление типового и средненормального разреза		Типовой средненормальн.разрез с описанием	4 неделя
4	Геолого- промышленные обоснование выделения эксплуатационных объектов и этажей разработки многопластового месторождения.				
5	Геологические основы проектирования разработки нефтяных залежей в зависимости от сложности геологического строения месторождения	Составление геол-го профиля по скважинам		геологические профили по скважинам	6 неделя
6	Нефтеотдача в зависимости от режима эксплуатации залежи. Эффективная разработка малопродуктивных нефтяных месторождений				6 неделя
7	Комплекс методов геолого-промышленного контроля за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Контроль за пластовым и забойным давлением	Построение карты изобар		Карта изобар с описанием	8 неделя
8	Первая промежуточная аттестация			Мультивариантный тест	8 неделя
9	Анализ разработки морских месторождений				
10	Основание исходной геолого-промышленной информации по газовым месторождениям. Проектирование разработки газовых месторождений	Определение гидродинам.связи нефтеносн. и законтурной частями залежи		Дать описание характера и особ-и данной зависимости	12 неделя
11	Задачи анализа разработки				

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
	месторождений природного газа				
12	Методы интенсификации разработки газовых месторождений.	Анализ геолого-промыслов характ. залежи		Пояснительная записка в результате обобщения и анализа геол.пром.данных	14 неделя
13	Газоконденсатные месторождения, разработка на истощение. Методы повышения конденсатоотдачи.				
14	Причины снижения продуктивности на				
15	Вторая финальная аттестация			Мультивариантный тест	15 неделя
	Экзамен			Билеты	По расписанию

4 Литература:

Базовая литература	Дополнительная литература
1. Пулькина Н.Э. и др. Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Томск, 2011.	1. Муслимов, Ренат Халиуллинович. Методы прогноза, поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. Учебное пособие/ Р.Х.Муслимов, В.В.Ананьев, В.М.Смелков, Р.К.Тухватуллин. - Казань: Изд-во Казанск. Гос. Ун-та, 2007. - 320с. 2007г.,
2. Гиматулинов Ш.К.. Физика нефтяного и газового пласта. М., «Недра», 1986 г.	2. 1. Л.К. Киинов., Разработка месторождений парафинистых и вязких нефтей в Западном Казахстане. М., ВНИИОЭНГ, 1996г.
3. Голик В. И. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.	3. Муслимов, Ренат Халиуллинович. Особенности разведки и разработки нефтяных месторождений в условиях рыночной экономики/Р.Х.Муслимов. Учебное пособие. - Казань: Изд-во "ФЭН" АН РТ, 2009г. - 727 с.

*Литература доступна в электронных ресурсах библиотеки
~ Литература доступна на учебном портале преподавателя.

5 Рамка компетенций

Дескрипторы обучения	Компетенции				
	Естественно-научные и теоретико-мировозренческие	Социально-личностные и гражданские	Общеинженерные профессиональные	Межкультурно-коммуникативные	Специально-профессиональные
Знание и понимание	+				
Применение знаний и пониманий		+		+	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Выражение суждений и анализа действий				+	
Коммуникативные и креативные способности		+			+
Самообучаемость и цифровые навыки		+			

6 График сдачи требуемых работ

№ п/п	Виды контроля	Макс балл недели	Недели															Итого макс баллов	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Активность на лекционных обсуждениях																		
2	Выполнение заданий (СРСП)																		
4	Выполнение практических заданий																		
6	1-я промежуточная аттестация (Midterm)																		
8	Самостоятельная работа студента (СРС)																		
9	2-я финальная аттестация (Endterm)																		
	Итоговый экзамен*																		
	Всего в сумме																		100

* Финальный экзамен: состоит из четырех заданий разного уровня сложности, три простых на 25 баллов и одно сложное на 15 баллов.

7 Оценочный рейтинг и возможные итоговые варианты оценок по критериям

Буквенная оценка	GPA	баллы	Критерий
A	4	95-100	Показывает самые высокие стандарты знаний, превышающие объем преподаваемого курса
A-	3,67	90-94	Соответствует самым высоким стандартам знаний
B+	3,33	85-89	Очень хорошо и соответствует высоким стандартам знаний
B	3	80-84	Хорошо и соответствует большинству высоких стандартов знаний
B-	2,67	75-79	Более, чем достаточные знания, приближающиеся к высоким стандартам
C+	2,33	70-74	Достаточные знания, соответствующие общим стандартам
C	2	65-69	Удовлетворяет и соответствует большинству общих стандартов знаний
C-	1,67	60-64	Удовлетворяет, но по некоторым знаниям не соответствует стандартам
D+	1,33	55-59	Минимально удовлетворяет, но по большому спектру знаний не соответствует стандартам
D	1	50-54	Минимально удовлетворительный проходной балл с сомнительным соответствием стандартам
FX	0,5	25-49	Временная оценка: Неудовлетворительные низкие показатели, требуется пересдача экзамена
F	0	0-49	Не пытался освоить дисциплину. Выставляется также при попытке студента получить оценку на экзамене обманом

I	0	0	Временная оценка: Студент, завершивший большую часть курса успешно, не завершивший итоговые контрольные мероприятия в силу уважительных обстоятельств
W	0	0	Студент добровольно снялся с дисциплины и ее не освоил до 6-ой учебной недели
AW	0	0	студент снят с дисциплины преподавателем за систематические нарушения академического порядка и правил

8 Критерии оценивания

Каждая работа кроме тестов оценивается по 4 критериям:

- Аккуратность и точность (А)– 30% (как точно и аккуратно рассчитана работа)
- Творчество и креативность (Т)– 30% (как и каким образом представлена работа)
- полнота и зрелость(З)– 40% (как глубоко, логично и структурно решена работа)
- оригинальность(О)– используется специальный коэффициент 1.0;0.5 или 0

Критерии	Отлично (0.9-1.0)	Хорошо (0.7-0.9)	Удовлетворительно (0.4-0.7)	Неудовл. (0-0.4)
Аккуратность и точность	0,1	-	-	-
Творчество и креативность	0,2	0,1	-	-
Полнота и зрелость	0,4	0,6-0,8	0,4-0,7	0-0,4
Оригинальность	0,3		-	-

Общая оценка будет рассчитана по формуле:

$$\text{Оценка} = (A + T + З) \times O$$

Максимальная оценка знаний по видам заданий

Тесты и активность	10
Самостоятельная работа студента (СРС)	5
Практические занятия и бонус	30
Лабораторные занятия	
1-я промежуточная аттестация (Midterm)	5
Курсовой проект	
2-я финальная аттестация (Endterm)	10
Итоговый экзамен	40
Итого	100

8 Политика поздней сдачи работ:

Студент должен прийти подготовленным к лекционным и практическим занятиям. Требуется своевременная защита и полное выполнение всех видов работ (практических, и самостоятельных). Студент не должен опаздывать и пропускать занятия, быть пунктуальным и обязательным. Предусматривается уменьшение максимального балла на 10% за несвоевременную сдачу работ. Если Вы вынуждены пропустить промежуточную аттестацию по уважительным причинам, Вы должны предупредить преподавателя заранее до нее, чтобы была возможность сдать пройти рубежный контроль заранее. Пропуск экзамена по неуважительной причине лишает Вас права на его сдачу. При пропуске экзамена по уважительной причине оформляется специальное разрешение и назначается дата, время и место сдачи экзамена.

9 Политика посещения занятий:

Студент не должен опаздывать и пропускать занятия, быть пунктуальным и обязательным.

Студент должен прийти подготовленным к лекционным и практическим занятиям. Требуется своевременные сдачи расчетов практических работ, полное выполнение всех видов работ (практических и самостоятельных).

10 Политика академического поведения и этики:

Будьте толерантны, уважайте чужое мнение. Возражения формулируйте в корректной форме. Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. Недопустимы подсказывание и списывание во время экзаменов, сдача экзамена за другого студента. Студент, уличенный в фальсификации любой информации курса, получит итоговую оценку «F».

Активность на лекционных и практических занятиях обязательна и является одной из составляющих Вашего итогового балла / оценки. Многие теоретические вопросы, подкрепляющие лекционный материал, будут представлены лишь на лекциях. Следовательно, пропуск занятия может повлиять на Вашу успеваемость и итоговую оценку. Каждые два опоздания и/или уходы до окончания занятия *по любым причинам* будут считаться как *одно пропущенное занятие*. Однако посещение занятий само по себе еще не означает увеличение баллов. Необходимо Ваше постоянное активное участие на занятиях. Обязательным требованием курса является подготовка к каждому занятию. Необходимо просматривать указанные разделы учебника и дополнительный материал не только при подготовке к практическим занятиям, но и перед посещением соответствующей лекции. Такая подготовка облегчит восприятие Вами нового материала и будет содействовать Вашему активному приобретению знаний в стенах университета.

В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель, студенты или третьи лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.

Помощь: За консультациями по выполнению самостоятельных работ, их сдачей и защитой, а также за дополнительной информацией по пройденному материалу и всеми другими возникающими вопросами по читаемому курсу обращайтесь к преподавателю в период его офис часов или через электронные средства связи круглосуточно.

При дистанционном обучении:

Обязательное дистанционное участие на учебных занятиях согласно расписанию, которая определяет готовность к занятию. В случае отсутствия на дистанционном занятии студент обязан в течение суток известить преподавателя и объяснить план самостоятельного изучения занятия

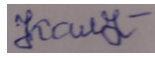


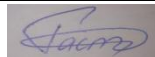
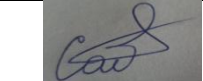
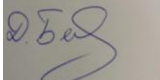
- Обязательное прочтение представленных материалов до дистанционного занятия
- Сдача заданий вовремя. Предусмотрены штрафы -10% за позднюю сдачу
- 20% неучастия в дистанционных классах – оценка «F (Fail)»
- плагиат и списывание при выполнении задания не допустимы
- обязательное использование электронных гаджетов на занятии, что приветствуется, но недопустимо использование на экзамене.
- В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель, студенты или третьи лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.

Утверждено на заседании кафедры ГНГ протокол № 13 от «20» 08. 2020 г.

Составитель: сеньор лектор Узбекгалиев Р.Х.



Подписывая, я соглашаюсь вышеуказанными критериями и правилами данного курса
«Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений».

	ФИО студента	e-mail	Подпись	Дата
1	Калиева Мадина Жарасовна	M.Kalieva@stud.satbayev.university		22.10.20
2	Доева Зарема Муратовна	Z.Doeva@stud.satbayev.university		22.10.20
3	Нұрбергенұев Айбек Өтелгенұлы	A.Nurbergenov@stud.satbayev.university		22.10.20
4	Тастанұв Бауыржан Боранбайұлы	B.Tastanov@stud.satbayev.university		22.10.20
5	Сабурув Бауыржан Оракович	B.Saburov@stud.satbayev.university		22.10.20
6	Бегдаулетов Диас Амирханұлы	D.Begdauletov@stud. satbayev.university		22.10.20
7				
8				

Преподаватель Узбекгалиев Р.Х.