

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



SATBAYEV  
UNIVERSITY

«УТВЕРЖДАЮ»

Рысбеков К.Б.

Ф.И.О.

«КБ»

подпись заведующего кафедрой

2019г.



**СИЛЛАБУС**

**Технология горных работ**

(название дисциплины)

для специальности

**5В070700-Горное дело (ИДО)**

3 кредита (1/0/2)

Семестр: осенний, 2019 -2020 уч. год

Алматы, 2019

**Институт Геологии, нефти и горного дела**  
**Кафедра Горное дело**

**1. Информация о преподавателе:**

**Профессор**, доктор технических наук

**Молдабаев Серик Курашович**

Офисные часы, кабинет 2 раза в неделю по 1 часу, 234 кабинет, ГМК

Email: moldabaev\_s\_k@mail.ru

**2. Цель курса:** формирование у студентов понятий и навыков по вскрытию, подготовке к выемке и технологии разработки пологих и наклонных пластов в механизированном забое, а также умения обосновать и рассчитать основные параметры шахты и выемочных полей и участков, их основные технико-экономические показатели.

**3. Описание курса:** *Основные задачи изучения дисциплины:* овладение студентами технологией и комплексной механизацией подземной разработки пластовых месторождений пологого и наклонного залегания; получить знания по стадиям разработки месторождений, делению шахтного поля на панели, этажи и ярусы, порядку их отработки, технологии и механизации очистных работ и организации их производства; формирование у студентов необходимых навыков по обоснованию производственной мощности шахты, вычерчивания схем подготовки и расчета параметров выемочных полей и участков, выбора системы разработки, выбора средств механизации и транспорта, проверки крепи, определения длины очистного забоя, горнотехнических показателей забоя и основных технико-экономических показателей работы очистного забоя. *По завершении курса студенты должны знать:* технологию и комплексную механизацию подземной разработки пластовых месторождений; производство очистных работ с устойчивой крепью и полного проветривания по всей длине очистного забоя. *По завершении курса студент должен уметь:* обосновать выбор системы разработки, средств механизации и транспорта, а также параметров очистного забоя; уметь принимать инженерные решения и практически реализовать их при эксплуатации шахт.

**4. Пререквизиты:** основы горного производства.

**5. Постреквизиты:** дипломный проект (работа).

**6. Список литературы:**

Базовая литература	Дополнительная литература
[1] Основы горного дела: Учебник для вузов / П.В. Егоров, Е.А. Бобер, Ю.Н. Кузнецов. – М.: Изд-во МГГУ, 2000. – 408 с.	[4] Бурчаков А.С. Технология и механизация подземной разработки пластовых месторождений: Учебник / А.С. Бурчаков, Ю.А. Жежелевский, С.А. Ярунин. – М.: Недра, 1989. – 431 с.
[2] Технология подземных горных работ: Учебное пособие / А.Я. Семенихин, В.И. Любогощев, Ю.А. Златицкая. – Новокузнецк: СибГИУ, 2003. – 91.	[5] Килячков А.П. Технология горного производства. – М.: Недра, 1992. – 415 с.
[3] Семенихин А.Я. Процессы очистных работ и системы разработки: Учебное пособие / А.Я. Семенихин, В.В. Соин. – Новокузнецк: СибГИУ, 2003. – 100 с.	[6] Правила безопасности на угольных шахтах. – Самара: Самар. Дом печати, 1995. – 352 с.

**1. Календарно - тематический план:**

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
1	Стадии разработки месторождений	Определение запасов угля в шахтном поле	[1], [2], [3], [4]	СРС	1-неделя
2	Производственная мощность и срок службы шахты	Подготовительные работы	[1], [2], [3], [4]	СРС	2-неделя
3	Шахтное поле и деление его на части	Схемы подготовки и параметры выемочных полей и участков	[1], [2], [3], [4]	СРС	3-неделя
4	Порядок отработки частей шахтного поля	Состав и назначение подготовительных выработок	[1], [2], [3], [4]	СРС	4-неделя
5	Подготовка пластов в шахтном поле (основные понятия)	Характеристика подготовительных выработок	[1], [2], [3], [4]	СРС	5-неделя
6	Подготовка выемочных полей	Выбор системы разработки и очистные работы	[1], [2], [3], [4]	СРС	6-неделя
7	Технологические схемы очистных работ	Обоснование и выбор средств комплексной механизации очистных работ	[1], [2], [3], [4]	СРС	7-неделя
8	<b>Первая промежуточная аттестация</b>			Мультивариантный тест	8 неделя
9	Механизованная выемка угля в длинных очистных забоях	Проверка крепи по допустимой скорости воздушной струи	[1], [2], [3], [4]	СРС	9-неделя
10	Доставка угля в очистных забоях	Выбор типа выемочного комбайна и забойного конвейера	[1], [2], [3], [4]	СРС	10-неделя
11	Понятие о системах разработки и их классификация	Определение длины очистного забоя, проверка по фактору проветривания	[1], [2], [3], [4]	СРС	11-неделя

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
12	Сплошная система разработки	Горнотехнические показатели по очистному забою и выемочному участку	[1], [2], [3], [4]	СРС	12-неделя
13	Столбовая система разработки	Организация труда в очистном забое	[1], [2], [3], [4]	СРС	13-неделя
14	Организация работ в очистном забое	Основные технико-экономические показатели работы выемочного участка	[1], [2], [3], [4]	СРС	14-неделя
15	<b>Вторая финальная аттестация</b>			Мультивариантный тест	15 неделя
	<b>Экзамен</b>			Билеты	По расписанию

\*В календарно – тематическом календаре возможны изменения с учетом праздничных дней

## 2. Задания и краткие методические указания по их выполнению:

### ✓ **Самостоятельная работа студента (СРС):**

СРС выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем, охватывает несколько тем: квантование и дискретизация информации, меры дискретной информации, представление и преобразование числовой информации. Выполненная работа должна включать теоретический материал и решение примеров.

### ✓ **Совместная работа с преподавателем (СРСП):**

Еженедельные СРСП проводятся по темам лекций и практических занятий.

Оформляется по стандарту и сдается лектору в течение обучения по курсу одна работа (СРСП), посвященная вопросам кодирования и шифрования информации. Выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем. Выполненная работа должна включать теоретический материал и применение теории к решению практической задачи, анализ полученного решения.

### ✓ **Практическая работа:**

Практическая работа заключается в выполнении заданий на практических занятиях. Каждому практическому занятию соответствует файл *Практическое занятие № (номер недели)*, в котором имеются задания и методические указания по их выполнению (представлено на сайте в образовательном портале). Темы занятий представлены ниже.

Практическое занятие № 1. (Обоснование производственной мощности шахты) (2 часа).

Практическое занятие № 2. (Проверка крепи по допустимой скорости воздушной струи) (2 часа).

Практическое занятие № 3. (Определение длины очистного забоя, проверка по фактору проветривания) (2 часа).

Практическое занятие № 4. (Расчет технико-экономических показателей работы выемочного участка) (2 часа).

РК 1 - Мультивариантный тест №1 в письменной форме (по всему материалу, пройденному за первые 7 недель обучения)

РК 2 - Мультивариантный тест №2 в письменной форме (по всему материалу, пройденному за курс обучения)

**✓ Экзамен:**

Охватывает и обобщает весь материал курса. Экзамен проводится по билетам в письменной форме, включает лекционный материал, материал СРС и СРСП, практическое решение конкретной задачи. Продолжительность экзамена 2 академических часа. Письменный ответ должен быть аккуратно оформлен, содержать правильное, полное и четкое изложение теоретического материала с иллюстрацией на примерах, правильное и оптимальное решение практических задач строго в соответствии с заданием, сформулированным в экзаменационном билете.

**3. Критерии оценивания работ:**

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Критерий
<b>A</b>	<b>95 – 100</b>	Правильность и полнота ответов, аккуратность и точность изложения.
<b>A -</b>	<b>90 – 94</b>	
<b>B +</b>	<b>85 – 89</b>	
<b>B</b>	<b>80 – 84</b>	
<b>B -</b>	<b>75 – 79</b>	
<b>C +</b>	<b>70 – 74</b>	
<b>C</b>	<b>65 – 69</b>	
<b>C -</b>	<b>60 – 64</b>	
<b>D +</b>	<b>55 – 59</b>	
<b>D</b>	<b>50 – 54</b>	
<b>F</b>	<b>0 – 49</b>	

*\*Возможно получение бонусных баллов за выполнение дополнительных заданий*

**4. Политика поздней сдачи работ:**

Соблюдать сроки сдачи практических работ, СРС, СРСП. При несвоевременной сдаче работ предусматривается уменьшение максимального балла на 10%.

**5. Политика посещения занятий:**

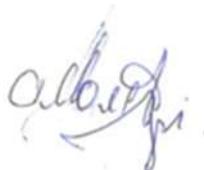
Не опаздывать и не пропускать занятия, во время занятий отключать сотовые телефоны, быть подготовленными к занятиям, пунктуальными и обязательными. Если Вы вынуждены пропустить рубежный контроль или финальный экзамен по уважительным причинам, Вы должны предупредить преподавателя заранее до контроля или экзамена.

**6. 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». 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.

*Рассмотрено на заседании кафедры Горное дело, протокол № 1 от «12» 08 2019г.*

Составитель: доктор техн. наук,  
профессор



С.К. Молдабаев