

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.3.1 «История горного дела»

Специальность	21.05.04 «Горное дело» (уровень специалитета)
Специализация	Специализация №3 «Открытые горные работы»
Квалификация (степень) выпускника	специалист
Форма обучения	очная
Курс	1
семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	16
практические	-
СРС	56

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «История горного дела» является знакомство с историей зарождения и развития искусства и навыков ведения горных работ людьми с момента их зарождения до современных дней, а так же прогрессивным изменением техники и технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: периоды развития горного дела; основы горной науки и труд выдающихся ученых-горняков; историю освоения крупнейших месторождений полезных ископаемых;

уметь: анализировать исторические процессы и события; правильно понимать сегодняшние задачи горного дела и перспективы его развития в будущем

владеть: навыками самостоятельной работы с исторической и технической литературой.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «История горного дела» обучающийся должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3).

3. Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Возникновение горного дела в первобытном обществе (от древнейших времен до IV тыс. до н.э.) Применение полезных ископаемых в эпоху палеолита и неолита. Переход от собирания каменных пород к их выкапыванию. Добыча кремния, обсидиана, сланцев, известняков, глин, охры. Появление первых шахт. Орудия для горных работ. Горные разработки в эпоху камня и масштабы древних горных выработок.

Тема 2. Горно-металлургическое производство в эпоху раннего металла (III-II тыс. до н.э.) Переход от камня к металлу. Эпоха бронзы. Расширение видов добываемого сырья: меди, олова, мышьяка, свинца, золота, серебра. Получение металла.

Тема 3. Развитие горного дела в античном обществе (со II тыс. до н.э. до IX века н.э.) Начало эпохи железа. Техника и технология добычи железной руды.

Тема 4. Горное производство в средние века (IX-XVII вв.) Развитие феодальных отношений. Технология разведки, геологической съемки, ведения горных работ, обогащения полезных ископаемых, горной металлургии. Зарождение горной науки.

Тема 5. Горное дело на этапе становления машинного производства (XVIII-XIX вв.) Техническое перевооружение промышленности в период ломки феодальных отношений. Изобретение паровой машины. Рост металлургии, энергетики и горной промышленности. Совершенствование методов разведки и бурения. Совершенствование систем разработки, водоотлива и вентиляции. Основание направления научных исследований в горном деле. Основание академии наук в России (1725г.). Роль М.В.Ломоносова в заложении основ российской горной науки. Зарубежные и русские ученые в области горного дела. Горнотехническое образование.

Тема 6. Горное производство в период научно-технической революции XX в. (первая половина XX в.) Промышленное освоение электроэнергии. Роль электродвигателя в горной технике. Этап электрификации горного производства. Развитие горнодобывающих регионов России. Развитие горной науки. Развитие горного образования.

Тема 7. Горное производство в период автоматизации производственных процессов (вторая половина XX в.) Потребность общества в минеральном и энергетическом сырье. Автоматизация в горном деле. Автоматизированные шахты, карьеры, обогатительные фабрики. Горные предприятия нового технологического уровня. Перспективы развития горнодобывающего производства.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело»;**
2. ОП ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело».**