

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Горное дело

Подземная разработка рудных месторождений ✓

Кафедра: Горного дела и комплексного освоения георесурсов

Факультет: ИШ

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 6л 6м

Виды деятельности

- производственно-технологическая;
- проектная.

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1298

17.10.2016

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

УТВЕРЖДАЮ

Шушин А. Н.

20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 150 от 3.04.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела ДООД

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Николайчук Н. А./

1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.8	Высшая математика
	Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.10	Начертательная геометрия
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.17	Информационные технологии в горном деле
	Б1.Б.18	Теоретические основы физических явлений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
2	ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
3	ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
4	ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.7	Экономика
	Б1.Б.37	Экономика и менеджмент горного производства
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
5	ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.32	Горное право
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
6	ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.32	Горное право
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
7	ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б1.Б.8	Высшая математика
	Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.13	Теоретическая механика
Б1.Б.14	Сопроотивление материалов	

	Б1.Б.18	Теоретические основы физических явлений
	Б1.Б.24	Электротехника
	Б1.Б.28	Прикладная механика
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.33	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
10	ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.15	Материаловедение
	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
	Б1.Б.17	Информационные технологии в горном деле
	Б1.Б.25	Теплотехника
	Б1.Б.29	Гидромеханика
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
11	ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.37	Экономика и менеджмент горного производства
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр

	Б1.Б.12	Химия
	Б1.Б.20	Геология
	Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых
	Б1.Б.27	Физика горных пород
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
	Б1.Б.20	Геология
	Б1.Б.38	История отрасли. Введение в специальность
	Б1.В.Од.1	Инженерная графика в горном деле
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
15	ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.19	Горнопромышленная экология
	Б1.Б.22	Горное дело и окружающая среда
	Б1.Б.34	Аэрология горных предприятий
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
	Б1.Б.17	Информационные технологии в горном деле
	Б1.В.Од.6	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Компьютерное моделирование пластовых месторождений
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
	Б1.Б.13	Теоретическая механика
	Б1.Б.14	Сопроотивление материалов
	Б1.Б.24	Электротехника
	Б1.Б.28	Прикладная механика
	Б1.Б.34	Аэрология горных предприятий
	Б1.Б.36	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

18	ОПК-9	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
	Б1.Б.27	Физика горных пород
	Б1.Б.30	Геомеханика
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы строительного дела
	Б1.В.ДВ.3.2	Управление интеллектуальной собственностью в горном деле
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление состоянием массива при подземной разработке месторождений
	Б1.В.ДВ.5.2	Мониторинг геомеханических процессов при подземной разработке месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.20	Геология
	Б1.Б.30	Геомеханика
	Б1.В.ОД.3	Технологии открытых горных работ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)
	Б2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
	Б1.Б.19	Горнопромышленная экология
	Б1.В.ОД.3	Технологии открытых горных работ
	Б1.В.ОД.4	Строительство и реконструкция горных предприятий
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Подземная разработка пластовых месторождений
	ФТД.3	Комплексное освоение недр
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.21	Основы горного дела
	Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Подземная разработка пластовых месторождений
	ФТД.3	Комплексное освоение недр
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика

	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ
	Б1.Б.37	Экономика и менеджмент горного производства
	БЗ.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-5	готовностью демонстрировать, навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.22	Горное дело и окружающая среда
	БЗ.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
	БЗ.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
	Б1.Б.10	Начертательная геометрия
	Б1.Б.23	Геодезия
	Б1.В.ОД.2	Маркшейдерское дело
	БЗ.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
	Б1.Б.35	Горные машины и оборудование
	Б1.Б.36	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий

	Б1.В.ДВ.1.1	Транспортные машины
	Б1.В.ДВ.1.2	Транспортные системы рудников
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.21	Основы горного дела
	Б1.В.ДВ.2.1	Особенности подземной разработки пластовых месторождений
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологии разработки россыпных месторождений
	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция рудников
	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизация производственных процессов подземных рудников
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Проектирование шахт
	Б2.П.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
	Б1.Б.23	Геодезия
	Б1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Проектирование шахт
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)
	Б2.П.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
29	ПК-21	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	Б1.Б.33	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
30	ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях

	Б1.В.Од.6	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Компьютерное моделирование пластовых месторождений
	Б2.П.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
31	ПСК-2.1	владением навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых
	Б1.Б.39.3	Проектирование рудников
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПСК-2.2	готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых
	Б1.Б.39.1	Процессы подземной разработки рудных месторождений
	Б1.Б.39.2	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	Б1.В.Од.3	Технологии открытых горных работ
	Б1.В.Од.4	Строительство и реконструкция горных предприятий
	Б1.В.Од.5	Физико-химическая геотехнология
	Б1.В.Од.7	Стационарные машины подземных горных работ
	Б1.В.ДВ.1.1	Транспортные машины
	Б1.В.ДВ.1.2	Транспортные системы рудников
	Б1.В.ДВ.2.1	Особенности подземной разработки пластовых месторождений
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологии разработки россыпных месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПСК-2.3	готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений
	Б1.Б.39.4	Управление качеством руд при добыче
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.3	Комплексное освоение недр
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых
	Б1.Б.39.2	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	Б1.Б.39.3	Проектирование рудников

	Б1.В.ОД.5	Физико-химическая геотехнология
	Б1.В.ОД.6	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы строительного дела
	Б1.В.ДВ.3.2	Управление интеллектуальной собственностью в горном деле
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление состоянием массива при подземной разработке месторождений
	Б1.В.ДВ.5.2	Мониторинг геомеханических процессов при подземной разработке месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПСК-2.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых
	Б1.Б.39.2	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция рудников
	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизация производственных процессов подземных рудников
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление состоянием массива при подземной разработке месторождений
	Б1.В.ДВ.5.2	Мониторинг геомеханических процессов при подземной разработке месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПСК-2.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых
	Б1.Б.39.3	Проектирование рудников
	Б1.В.ОД.4	Строительство и реконструкция горных предприятий
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

*

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ										
					Мин.	Макс.	Факт								
	Итого				317	355	340	50	50	50	52	54	54	30	
	Итого по ООП (без факультативов)				315	345	330	50	50	50	50	50	50	30	
	Итого по блоку Б1	81%	19%	39.6%	273	285	273	50	47	47	44	44	41		
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	39.6%	273	285	273	50	47	47	44	44	41		
Б1.Б	Базовая часть				216	240	220	50	45	43	31	27	24		
Б1.В	Вариативная часть				45	57	53		2	4	13	17	17		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				36	51	48		3	3	6	6	9	21	
Б2.Б	Базовая часть				36	51	48		3	3	6	6	9	21	
Б2.В	Вариативная часть														
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9							9	
Б3.В	Вариативная часть														
ФТД	Факультативы				2	10	10				2	4	4		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					48.74%								
		в интерактивной форме					25.9%								
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.5		48.4	40.3	41.3	40.4	42.2	41.6	
		в период гос.экзаменов					54								54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					158.6		172	168	190	192	200	186	2
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							5	5	7	7	8	6	1
		ЗАЧЕТЫ (За)							7	5	3	4	2	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										1		1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1	2	2	2	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							4	2		1	1		
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)													
		РЕФЕРАТЫ (Реф)													
		ЭССЕ (Эс)													
	РГР (РГР)							2		2					

		Итого за 7 курс											Каф.	Курсы	
СР	Контр оль	ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя			
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль				Всего
						Всего	Лек	Лаб	Пр						
			48		1 080									20	
					1 080										
					54										
					2										
													ТО: <input type="checkbox"/>		
													ТО*: <input type="checkbox"/>		
													Э:		
Экз															
					756							21	14		
				ЗаО	756							21	14		7
					324							9	6		
97	9	3		Экз	108	2	2			97	9	3		46	7
					216							6	4		
				Экз	216							6	4		7
													6		