

УТВЕРЖДЕНО
На Ученом Совете
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ЗИМ_ГЕОЛОГИЯ И ГЕОХИМИЯ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ_2021

по направлению подготовки

05.04.01 "Геология"

Направленность (профиль) "Геология и геохимия горючих ископаемых"

Магистерские программы: "Геология и геохимия нефти и газа", "Геология месторождений угля и горючих сланцев", "Цифровизация в сфере геологии горючих ископаемых", Теоретические основы разработки месторождений нефти и газа"

Квалификация, МАГИСТР

срок обучения 2 года

соответствует ОС_МГУ магистра по направлению подготовки 05.04.01. "Геология" (3++)

Проректор

Н. В. Гусев

№ _____

Дата (протокола)



I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Calendar grid showing the schedule from September to August, with columns for weeks and semesters.

Обозначения: Т - Теор. обучение, : - Экзам. сессия, О - Учебн. практика, X - Произв. практика, II - Дипломные проекты или работы, // - Государств. экзамены, = - Каникулы

Main table detailing course loads, distribution by semester and course, and workload distribution by week and semester for various disciplines.

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ												
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и проектов	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			неделя- теор. обуч. / всего												14	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
9	В-ПД Машинное обучение	4,00	2			144	52	13		39		92		4,0											
10	В-ПД Анализ больших наборов данных	3,00	3			108	56	14		42		52		4,0											
11	В-ПД Глубокие нейронные сети	2,00	3			72	56	14		42		16		4,0											
12	В-ПД Интерпретация геолого-геофизических данных	2,00		3		72	28	20		8		44		2,0											
13	В-ПД Дисциплины магистерской программы по выбору студента	10,00		2,1,1,3,3		360	152	55		54	43	208	4,0	2,0	5,0										
	Сумма по подплану Зим цифровизация в сфере геологии горючих ископ					1512	673	239		377	57	839	21	13	15										
	по основному подплану и по подплану Зим цифровизация в сфере геологии горючих ископ					4320	980	423		486	71	3340	26	22	24										
	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов					4320	980	423		486	71	3340	26	22	24										
	Всего кредитов по семестрам												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Недельная нагрузка в семестре												1	1	1	1									
	Число курсовых работ																								
	Число экзаменов					15							4	5	4	2									
	Число зачетов					21							7	5	8	1									
	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	42,00				1512	673	220		165	288	839													
	В-ПД Профессиональный	32,00				1152	440	165		56	219	712													
1	В-ПД Особенности разработки морских нефтяных и газовых месторождений	5,00	1			180	56	14		42		124	4,0												
2	В-ПД Трехмерное фильтрационное моделирование месторождений нефти и газа (специальные главы)	5,00	1			180	70	14		56		110	5,0												
3	В-ПД Промысловый геофизический контроль за разработкой месторождений нефти и газа	4,00	1			144	56	14		42		88	4,0												
4	В-ПД Методы повышения нефтеотдачи пластов	4,00	2			144	52	13		39		92	4,0												
5	В-ПД Физико-химические процессы при разработке месторождений нефти и газа	2,00	2			72	26	13		13		46	2,0												
6	В-ПД Экономическое обоснование разработки месторождений нефти и газа	3,00		2		108	26	13		13		82	2,0												
7	В-ПД Проектирование разработки месторождений нефти и газа	3,00	3			108	56	14		42		52	4,0												
8	В-ПД Текущий и капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	3,00		3		108	42	28		14		66	3,0												
9	В-ПД Экономическая оценка запасов нефти и газа	3,00		3		108	56	42		14		52	4,0												
10	В-ПД Дисциплины магистерской программы по выбору студента	10,00	1,2,3	1,1,2		360	233	55		109	69	127	8,0	5,0	4,0										
	Сумма по подплану Зим теор.осн. разработки мест. нефти и газа					1512	673	220		165	288	839	21	13	15										
	по основному подплану и по подплану Зим теор.осн. разработки мест. нефти и газа					4320	980	404		274	302	3340	26	22	24										
	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов					4320	980	404		274	302	3340	26	22	24										
	Всего кредитов по семестрам												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Недельная нагрузка в семестре												1	1	1	1									
	Число курсовых работ																								
	Число экзаменов					15							4	5	4	2									
	Число зачетов					19							5	6	7	1									

Подплан	Семестр	Уточняемый предмет	Кредит	Уточняющий предмет	Кредит
Зим_геология	1	Иностранный язык	2		0
	1		2	Английский язык	2
	1		2	Немецкий язык	2
	1		2	Русский язык	2
	1		2	Французский язык	2
	2	Иностранный язык	3		0
	2		3	Английский язык	3
	2		3	Немецкий язык	3
	2		3	Русский язык	3
	2		3	Французский язык	3
	3	Дисциплины по выбору на иностранном языке	4	Глобальные изменения климата и реакция криолитозоны (на английском языке)	4
	3	Иностранный язык	2		0
	3		2	Английский язык	2
	3		2	Немецкий язык	2
	3		2	Русский язык	2
3		2	Французский язык	2	
Зим_г_г_нефти и газа	1		1	Микроэлементы нефтей, горючих сланцев и углей осадочных бассейнов	1
	1		2	Стадиальный анализ	2
	1		2	Комплексные петрофизические исследования	2
	1		2	Фракционирование легких стабильных изотопов в геологических системах	2
	1		2	Интерпретация сейсмоакустических данных	2
	1		2	Прикладная углепетрография	2
	2		2	Нефтегазовая резервуарная геохимия	2
	2		3	Практикум по прикладной седиментологии	3
	2		3	Многомерные петрофизические зависимости	3
	2		3	Биомаркерный анализ	3
	2		3	Сейсмостратиграфия осадочных комплексов	3
	2		3	Углеводородный потенциал угленосных отложений	3
	3		2	Нефтегеологическая интерпретация физико-литологических данных	2
	3		2	Линейные запасы и ресурсы по комплексу ГИС	2
	3		2	Комплексная интерпретация геохимических данных исследования ОБ и флюидов	2
3		2	Атрибутный анализ	2	
3		2	Редкие и токсичные элементы в углях	2	
Зим_г_мест. угля и сланцев	1		3	Компьютерные технологии в угольной геологии	3
	2		3	Методы составления прогнозных карт	3
	3		2	Комплексная оценка сырья на угольных месторождениях	2
	3		2	Фациальный анализ	2
Зим_цифровизация в сфере геологии горючих ископ	1		2	Высшая математика (дополнительные главы)	2
	1		2	Трансформация 4.0 нефтяной индустрии	2
	2		2	Сейсмостратиграфия осадочных комплексов	2
	3		2	Машинное зрение	2
Зим_теор.осн. разработки нефти и газа	1		1	Методы полевой геофизики при разведке и разработке месторождений нефти и газа	1
	1		1	Геологические модели в нефтегазовой геологии	1
	1		2	Специальные вопросы теории фильтрации	2
	2		2	Правовые основы нефтегазового производства	2
	2		2	Основы вероятностного моделирования месторождений нефти и газа	2
3		2	Построение гидродинамических моделей	2	

* - выставляется зачет с оценкой;

** - научно-исследовательская работа проходит параллельно с теоретическим обучением

В соответствии с приказом №4 от 11.01.2012 МГУ "Об утверждении порядка разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы МГУ имени М.В.Ломоносова", структурные подразделения, осуществляющие образовательный процесс, могут вносить предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы в рамках соответствующих образовательных стандартов в следующих случаях:

- для изменения последовательности изучения дисциплин учебного плана;
- для изменения формы отчетности дисциплин, на изучение которых отводится менее 3 зачетных единиц;
- для изменения, обновления и введения новых курсов учебных дисциплин, составляющих вариативную часть в пределах суммарной трудоемкости вариативной части, определенной соответствующим стандартом и учебным планом;
- для изменения перечня факультативных дисциплин;
- для изменения сроков проведения практик с учетом местных условий;
- для изменения графика учебного процесса.

Предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы оформляются решением Ученого совета соответствующего структурного подразделения в виде приложения к учебному плану. Форма приложения полностью соответствует форме исходного учебного плана. Указанные изменения вступают в силу после утверждения приложения Управлением академической политики и организации учебного процесса МГУ. Утвержденное приложение является неотъемлемой частью соответствующего учебного плана.

Внесение иных изменений в учебные планы осуществляется на основании решения Ученого совета МГУ.

Утверждено решением Ученого совета
 геологического факультета



И.о.декана
 Еремин Н.Н.

Проректор
 Гусев Н.В.