

ПЕРЕЧЕНЬ
экзаменов и зачетов на зимнюю сессию 2022-2023 учебного года
по Физико-техническому институту
ДЛЯ МАГИСТРОВ

03.04.01- направление подготовки «Прикладные математика и физика» профиль «Цифровые модели нефтегазовых месторождений»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	72/2	Избранные главы физики нефтегазового пласта	108/3
2	История и методология физики	108/3	Промысловая геология и геофизика	72/2
3	Специальный физический практикум	36/1	Подземная гидромеханика	108/3
4	Геологическое моделирование месторождений	72/2		
5	Построение 2D гидродинамических моделей месторождений	72/2		
6	Моделирование в симуляторе ГДИС	72/2		
7	<i>Подземная гидромеханика(контр. раб.)</i>	<i>108/3</i>		
8	Нефтегазовая реология	36/1		
9	<i>Нефтегазовая реология (контр. раб.)</i>	<i>36/1</i>		
10	НИР (зач. с оц.)	288/8		
2 курс				
1	Специальный физический практикум	72/2		
2	НИР (зач. с оц.)	252/7		
3	Производственная практика	756/21		

03.04.02 – направление «Физика»				
профиль «Цифровые технологии в физике функциональных материалов»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108/3	Мультипроцессорные цифровые технологии в физике	108/3
2	Методология современной физики	108/3	Нелинейные волны	144/4
3	<i>Методология современной физики (реферат)</i>	<i>108/3</i>	Современные проблемы физики функциональных материалов	108/3
4	Цифровой физический практикум	72/2		
5	Методы Labview в цифровизации исследования материалов	144/4		
6	<i>Методы Labview в цифровизации исследования материалов (контр. раб.)</i>	<i>144/4</i>		
7	НИР (зач. с оц.)	324/9		
2 курс				
1	Механические свойства твердых тел	36/1	Физика полупроводниковых материалов	144/4
2	<i>Механические свойства твердых тел (реферат)</i>	<i>36/1</i>		
3	Методы зондовой микроскопии	72/2		
4	<i>Методы зондовой микроскопии (контр. раб.)</i>	<i>72/2</i>		
5	ФКС в современных технологиях. Избранные главы гидродинамики	36/1		
6	<i>ФКС в современных технологиях. Избранные главы гидродинамики (реферат)</i>	<i>36/1</i>		
7	<i>Физика полупроводниковых материалов (курс. раб.)</i>	<i>зач. с оц.</i>		
8	НИР (зач. с оц.)	36/1		
9	Производственная практика	756/21		

03.04.02 – направление «Физика» профиль «Цифровые технологии в промышленной геофизике»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	216/6	Геофизические методы исследования скважин	180/5
2	Методология современной физики	108/3	Автоматизированная обработка геофизических данных	144/4
3	Построение геологических моделей месторождения нефти и газа	108/3		
4	<i>Построение геологических моделей месторождения нефти и газа (РГР)</i>	<i>108/3</i>		
5	Менеджмент в профессиональной сфере	72/2		
6	Специальный физический практикум	72/2		
7	<i>Геофизические методы исследования скважин (контр. раб.)</i>	<i>180/5</i>		
8	НИР (зач. с оц.)	324/9		
03.04.02 – направление «Физика» профиль «Физика наносистем»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	НИР (зач. с оц.)	252/7	Психология управления	144/4
2			Педагогика высшей школы	144/4
3			Электронная теория металлов	180/5
4			Деформационные методы получения наноматериалов	180/5
5			Физические свойства квазикристаллов	180/5

**03.04.03 – направление подготовки «Радиофизика»
профиль «Электроника и компьютерные технологии»**

№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1	История и методология науки	108/3	Объектно-ориентированное программирование	144/4
2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108/3	Программирование промышленных контроллеров	144/4
3	<i>Объектно-ориентированное программирование (РГР)</i>	<i>144/4</i>	Физика наночастиц и методы их исследования	144/4
4	Компьютерное моделирование физических процессов	72/2		
5	Физика шумов и флуктуаций. Физические основы МРТ и КТ	36/1		
6	НИР (зач. с оц.)	252/7		

**03.04.03 – направление подготовки «Радиофизика»
профиль «Цифровые технологии обработки информации»**

1	<i>Электроакустика (РГР)</i>	<i>108/3</i>	Электроакустика	108/3
2	Современные проблемы физической электроники	72/2		
3	<i>Современные проблемы физической электроники (контр. раб.)</i>	<i>72/2</i>		
4	Теоретическая радиотехника	108/3		
5	<i>Теоретическая радиотехника (РГР)</i>	<i>108/3</i>		
6	Компьютерное моделирование в радиотехнических и биофизических системах. Решение задач по радиофизике	36/1		
7	НИР (зач. с оц.)	108/3		
8	Производственная практика	648/18		

05.04.01 - направление подготовки «Геология» Профиль «Цифровые технологии в петрофизике»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108/3	Алгоритмы и системы автоматизированной обработки цифровых данных ГИС открытого ствола и промысловой геофизики	144/4
2	История и методология геологических наук	144/4	Физические основы геофизических методов исследования скважин	108/3
3	<i>История и методология геологических наук (реферат)</i>	<i>144/4</i>	Комплексная интерпретация цифровых данных ГИС	108/3
4	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования	72/2		
5	Физические основы разработки месторождений	72/2		
6	Общая геология	72/2		
7	<i>Алгоритмы и системы автоматизированной обработки цифровых данных ГИС открытого ствола и промысловой геофизики (РГР)</i>	<i>144/4</i>		
8	Седиментология и литология природных резервуаров	72/2		
9	<i>Комплексная интерпретация цифровых данных ГИС (контр. раб.)</i>	<i>108/3</i>		
10	Промысловая геология	72/2		
2 курс				
1	<i>Геофизические методы контроля за разработкой месторождений (РГР)</i>	<i>180/5</i>	Системный анализ скважинных данных и анализ достоверности	144/4
2	Современные цифровые методы исследования керна	72/2	Геофизические методы контроля за разработкой месторождений	180/5
3	Производственная практика	540/15		

ПЕРЕЧЕНЬ
экзаменов и зачетов на зимнюю сессию 2022-2023 учебного года
по Физико-техническому институту
для магистров ОЗО

03.04.02 – направление «Физика» профиль «Цифровые модели и технологии нефтегазовых месторождений»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1 курс				
1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108/3	Избранные главы физики нефтегазового пласта	72/2
2	История и методология физики	108/3	Промысловая геология и геофизика	72/2
3	Специальный физический практикум	36/1	Подземная гидромеханика	108/3
4	Геологическое моделирование месторождений	72/2		
5	Построение 2D гидродинамических моделей месторождений	72/2		
6	Моделирование в симуляторе ГДИС	72/2		
7	<i>Промысловая геология и геофизика (контр. раб.)</i>	72/2		
8	Нефтегазовая реология	36/1		
9	<i>Нефтегазовая реология (контр. раб.)</i>	36/1		
10	НИР (зач.с оц/)	144/4		
2 курс				
1	Специальный физический практикум	72/2		
2	НИР (зач.с оц/)	36/1		

03.04.02 – направление «Физика» ОЗО – 3 курс профиль «Моделирование нефтегазовых процессов»				
№	Зачет	Общ. кол-во час./з.ед.	Экзамен	Общ. кол-во час./з.ед.
1	Аналитическая теория фильтрации / Семинар по ВКР	36/1		
2	<i>Аналитическая теория фильтрации / Семинар по ВКР (контр. раб.)</i>	36/1		
3	НИР	432/12		
4	Преддипломная практика(зач.с оц/)	216/6		