



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Учебный план №4061**

программа: **Специалитет**

специальность: **21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

специализация: **Технология бурения нефтяных и газовых скважин**

Форма обучения: **Заочная. Год приема - 2022**

**I. График учебного процесса**

Квалификация: Горный инженер  
(специалист)

Срок обучения - 6 лет  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27 05 2022 года



Курс	Месяц и № недели																																																										
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август														
№	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
1-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	ТС	с	Ус	к	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	УП	УП	УП	УП	к	к	к	к	к					
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	ТС	с	Ус	к	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	УП	УП	УП	УП	к	к	к	к	к				
3-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	ПП	ПП	ПП	ПП	к	к	к	к	к				
4-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	ПП	ПП	ПП	ПП	к	к	к	к	к				
5-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	ПП	ПП	ПП	ПП	к	к	к	к	к					
6-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ГЭ	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	к	к	к	к	к	к	к	к	к

**Обозначения:**

- ТС** Теоретическое и самостоятельное обучение
- С** Экзаменационная сессия
- УП** Учебная практика
- ПП** Производственная практика
- ДП** Преддипломная практика
- ГЭ** Государственный экзамен
- Д** Выполнение и защита ВКР
- К** Каникулы
- Ус** Установочная сессия

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое и самост. обучение		Сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
2	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
3	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
4	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
5	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
6	18	0	2	0	0	14	0	1	0	7	1	9	52
Всего	110	90	10	10	0	34	0	1	0	7	6	44	312

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Учебная	4	4
Производственная	6	4
Производственная	8	4
Производственная	10	4
Преддипломная	12	14

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	12
Государственный экзамен по специальности	госэкзамен	12

# V. План учебного процесса

## Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего з.е.	1 курс.												Компетенции	Кафедра																			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/кв)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.			7 сем.		8 сем.		9 сем.		10 сем.		11 сем.		12 сем.								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.Б1	Автоматизация производственных процессов в бурении	10					10 1	4	0	4	14	82	18	108	3.0																							ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-8	ТТБС								
Б1.Б2	Безопасность жизнедеятельности			4			4 1	2	0	2	10	104	0	108	3.0							2	2															ОПК-8, УК-1, УК-8	ПОД								
Б1.Б3	Бурение газовых и дегазационных скважин на угольных месторождениях	8					8 1	4	0	2	12	102	18	126	3.5												4	2									ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ТТБС									
Б1.Б4	Бурение нефтяных и газовых скважин на шельфе	9					9 1	4	0	2	12	102	18	126	3.5														4	2							ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-8	ТТБС									
Б1.Б5	Буровое оборудование	5					5 1	6	0	4	16	134	18	162	4.5									6	4													ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-8	ТТБС								
Б1.Б6	Буровые технологические жидкости	5			5		4	4	0	16	136	36	180	5.0									4	4													ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ТТБС									
Б1.Б7	Высшая математика	1,2					11, 2 1	14	0	14	34	386	54	468	13.0	6		8	8		6																	ОПК-4, УК-1	ВМ								
Б1.Б8	Геология и литология	2	1				11, 2 1	4	0	4	14	118	18	144	4.0	2		2	2		2																	ОПК-4, УК-1	ГРМПИ								
Б1.Б9	Геология нефти и газа	3					3 1	4	0	2	12	75	9	90	2.5							4	2															ОПК-1, ОПК-4	ГРМПИ								
Б1.Б10	Геофизические исследования скважин		7				7 1	2	2	0	10	86	0	90	2.5												2	2										ОПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ГРМПИ								
Б1.Б11	Гидравлика		4				4 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5							4	4															УК-1	ЭМС								
Б1.Б12	Гидроаэромеханика в бурении	4					4 1	4	0	4	14	118	18	144	4.0							4	4															ОПК-1, ПК-3, ПК-7, УК-1	ТТБС								
Б1.Б13	Горное право		10				10 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																							ОПК-1, УК-1	ИиП								
Б1.Б14	Гражданская оборона			9			9 1	2	0	2	10	104	0	108	3.0													2	2									ОПК-8, УК-8	ПОД								
Б1.Б15	Детали машин и основы конструирования	5					5 1	4	0	2	12	84	18	108	3.0								4	2														УК-1	ОПМ								
Б1.Б16	Заканчивание и крепление скважин	5,6		6			5 1	8	0	6	23	220	54	288	8.0								4	2	4	4												ОПК-1, ОПК-3, ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7	ТТБС								
Б1.Б17	Иностранный язык	4	1,2,3				11, 2 1, 3 1, 4 1	0	0	18	24	324	18	360	10.0			4			6		4		4													УК-4, УК-5	Англ.								
Б1.Б18	Информатика	2	1				11, 2 1	8	4	0	18	114	18	144	4.0	4	2		4	2																		ОПК-2, УК-1, УК-4	ПМИИ								
Б1.Б19	История России	1					1 1	2	0	2	10	95	9	108	3.0	2		2																				УК-6	ИиП								
Б1.Б20	Машины и оборудование нефтегазового производства		5				5 1	4	2	0	12	84	0	90	2.5								4	2														ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-8	ЭМС								
Б1.Б21	Менеджмент		9				9 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5													4	2									ОПК-1, ПК-5, УК-3, УК-6	ЭиМ								
Б1.Б22	Метрология, стандартизация и сертификация		9				9 1	2	2	0	10	68	0	72	2.0													2	2									ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-10	ОПМ								
Б1.Б23	Механика сплошной среды	6					6 1	4	0	4	14	91	9	108	3.0									4	4													ОПК-4, УК-1	ТТБС								
Б1.Б24	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования		7				7 1	4	0	4	14	118	0	126	3.5												4	4										ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-8	ТТБС								













### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	48	40	2	6	3	84	312	56	226	1086	8397	1053	10044	279.0
2	Блок 2. Практика	0	6	6	0	0	6	0	0	0	118	1512	0	1512	42.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	270	54	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>49</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>312</b>	<b>56</b>	<b>226</b>	<b>1238</b>	<b>10179</b>	<b>1107</b>	<b>11880</b>	<b>330.0</b>
<b>11880 / 330.0</b>															

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№	1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ	9 сем.			Σ	10 сем.			Σ	11 сем.			Σ	12 сем.			Σ				
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)			24	8	22	54	24	8	22	54	28	8	18	54	28	4	22	54	32	8	14	54	28	6	20	54	28	12	14	54	30	0	24	54	32	2	20	54	28	0	26	54	30	0	24	54	0	0	0	0	
2	Количество дисциплин в семестре			9	9				9				8				9				8				9				9				10				8				7				1							
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов			19	1	0		18	2	0		19	1	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		0	0	1		
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы			54	882	54	990	54	1008	108	1170	54	846	54	954	54	972	108	1134	54	864	108	1026	54	945	99	1098	54	792	108	954	54	972	108	1134	54	900	108	1062	54	918	90	1062	54	558	108	720	0	522	54	576	
5	Количество курсовых проектов и работ			0	0		0	0	0		1	0		0	1		0	1		0	1		2	0		0	0		1	0		1	0		1	0		1	1		0	0		0	0							
6	Количество зачетов			5	5				4				2				4				4				5				4				5				4				3				1							
7	Количество диф. зачетов			0	1				0				2				0				1				0				1				1				1				0				1							
8	Количество экзаменов, включая государственные			4	4				5				5				5				4				4				5				4				4				4				4				1			
9	Количество индивидуальных заданий			9	9				9				7				8				6				9				9				10				6				7				1							

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по специальности  
21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Кафедра "Технология и техника бурения скважин"

Директор  В. К. Ямилов

Протокол № 4 от "12" 05 20 22 г.

Протокол № 8 от "12" 05 20 22 г.

Председатель  А. А. Каракозов

Зав.каф. ТТБС  А. А. Каракозов

Эксперт  С. Н. Парфенюк

"20" 05 20 22 г.

### Список кафедр учебного плана № 4061

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
3	ГГЗ	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
4	ГРМПИ	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
5	ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
6	ИиП	История и право
7	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
8	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
9	ОПМ	Основы проектирования машин
10	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
11	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия
12	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
13	ПОД	Природоохранная деятельность
14	ПТ	Промышленная теплоэнергетика
15	РЯ	Русский язык
16	Теор.мех.	Теоретическая механика
17	ТТБС	Технология и техника бурения скважин
18	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
19	Физика	Физика
20	Фил.	Философия
21	ЭиМ	Экономика и маркетинг
22	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники
23	ЭМС	Энергомеханические системы

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 4061**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли;
2	ОПК-2	Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов;
3	ОПК-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии;
4	ОПК-4	Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород;
5	ОПК-5	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий;
6	ОПК-6	Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации;
7	ОПК-7	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства;
8	ОПК-8	Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников;
9	ОПК-9	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ;
<b>профессиональные компетенции</b>		
1	ПК-1	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
2	ПК-2	Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
3	ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов и оборудования нефтегазового производства в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
4	ПК-4	Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
5	ПК-5	Способен осуществлять руководство организацией производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазового комплекса
6	ПК-6	Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
7	ПК-7	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
8	ПК-8	Способен проводить работы по выбору, диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
9	ПК-9	Способен осуществлять контроль безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях
10	ПК-10	Способен оформлять техническую, технологическую, промысловую документацию в сфере контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 4061**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>универсальные компетенции</b>		
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов





Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																										
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8
B1.B10	Основы специальности												+			+												
B1.B11	Правоведение																				+							
B1.B12	Проектирование буровых работ											+	+															
B1.B13	Русский язык и культура речи																							+				
B1.B14	Супервайзинг в бурении														+	+	+		+		+							
B1.B15	Технологическая безопасность и правила безопасности при строительстве скважин											+							+									
B1.B16	Управление проектами														+						+	+	+					
B1.B17	Экологическая безопасность при строительстве скважин											+							+									
B1.B18	Эксплуатация и оптимизация работы долот											+			+	+	+											
B1.B19	Бурение скважин на воду											+	+		+	+	+		+									
B1.B19	Бурение и оборудование водозаборных скважин											+	+		+	+	+		+									
B1.B20	Исследование и опробование призабойной зоны пласта											+			+	+												
B1.B20	Современные технологии освоения скважин											+			+	+												
B1.B21	Контроль и управление процессом бурения в условиях аномальных пластовых давлений											+			+	+		+										
B1.B21	Управление скважиной при флюидопроявлении											+			+	+		+		+								
B1.B22	Нефтегазовая гидромеханика										+										+							
B1.B22	Физика пласта										+										+							
B1.B23	Основы научных исследований и технического творчества										+	+									+							
B1.B23	Теория инженерного эксперимента										+	+									+							
B1.B24	Психология																							+	+	+		
B1.B24	Политология																								+			
B1.B24	Социология																								+	+		
B1.B25	Религиоведение																								+			
B1.B25	Логика																				+			+	+	+		
B1.B25	Этика и эстетика																							+	+			

## Блок 2. Практика

### Б2. Обязательная часть

B2.B1	Учебная практика: ознакомительная	+		+																+	+	+						+
B2.B2	Учебная практика: технологическая	+		+																	+	+	+					+
B2.B3	Производственная практика: преддипломная	+		+								+			+	+	+	+		+	+		+				+	
B2.B4	Производственная практика: эксплуатационная	+		+								+			+	+	+	+		+	+		+				+	
B2.B5	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+		+		+		+		+	+									+			+				+	

## Блок 3. Государственная итоговая аттестация

### (дисциплины)

B3.1	Государственный экзамен по специальности	+	+		+		+		+			+								+	+	+		+				
------	--	---	---	--	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	---	--	--	--	--

