

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокола № 1 от 28.09.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: "Проектирование, строительство и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ"

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 96 от 09.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА	
19.022	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИЕМУ, ХРАНЕНИЮ И ОТГРУЗКЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 172н от 19.03.2015 г.
19.026	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	№ 156н от 10.03.2015 г.
19.014	СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНОЛОГ ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ ГАЗА	№ 1169н от 26.12.2014 г.
19.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ И СТАНЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ГАЗА ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	№ 509н от 18.07.2019 г.
19.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	№ 601н от 30.08.2019 г.
19.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ ГАЗА	№ 162н от 30.03.2021 г.
19.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНЫМ ОПЕРАЦИЯМ НА ТРУБОПРОВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 135н от 18.03.2021 г.
19.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА	№ 550н от 15.09.2022 г.
19.029	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ, ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПУНКТОВ, УЗЛОВ УЧЕТА И РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА	№ 476н от 09.08.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 414н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования

[Подпись] / И. Н. Крючкова/

Декан факультета инженерных систем и сооружений

[Подпись] / С.А. Яременко/

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения и нефтегазового дела

[Подпись] / С.Г. Тульская/

Руководитель образовательной программы

[Подпись] / С.Г. Тульская/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

[Подпись] 28.09.2023

Курс 4																Закрепленная кафедра		
Семестр 7 [15 5/6 нед]						Семестр 8 [12 нед]										Код	Наименование	
з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль			
26	160	244	8	460	72	21	144	24	144						336	108		
2		36		36														
																	54	Иностранных языков и технологии
																	32	Философии, социологии и истории
																	32	Философии, социологии и истории
																	69	Физического воспитания и спорта
																	18	Техносферной и пожарной
																	66	Прикладной математики и механики
																	2	Систем управления и
																	11	Цифровой и отраслевой экономики
																	34	Русского языка и межкультурной
																	11	Цифровой и отраслевой экономики
																	32	Философии, социологии и истории
2		36		36													38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	15	Инженерной и компьютерной графики
																	60	Физики
																	26	Химии и химической технологии
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	2	Систем управления и
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	39	Кадастра недвижимости,
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	5	Строительной механики
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
																	6	Металлических и деревянных
																	29	Технологии строительных
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	69	Физического воспитания и спорта
24	160	208	8	424	72	21	144	24	144						336	108		
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	18	Техносферной и пожарной безопасности
4	32	32	8	44	36												38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
2	16	32		24		4	24		24						60	36	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
4	32	32		44	36												38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
						3	24	12	24						48		38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
2	16	32		24		4	24		24						60	36	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
						3	24	12	24						48		38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
3	16	32		60													38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																	38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.13	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.18	Основы нефтегазового дела	
Б1.О.24	Материаловедение и ТКМ	
Б1.О.27	Геология нефти и газа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.15	Химия	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.18	Основы нефтегазового дела	
Б1.О.19	Инженерная геодезия	
Б1.О.20	Техническая термодинамика	
Б1.О.21	Механика	
Б1.О.22	Тепломассообмен	
Б1.О.24	Материаловедение и ТКМ	
Б1.О.25	Строительные материалы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.О.13	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.16	Экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.О.18	Основы нефтегазового дела	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.15	Химия	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.19	Инженерная геодезия	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.26	Химия нефти и газа	
Б1.О.27	Геология нефти и газа	
Б1.О.28	Защита от коррозии	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Информатика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК
Б1.О.28	Защита от коррозии	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК
Б1.О.13	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.02	Металлические конструкции	
Б1.В.04	Газораспределительные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Основания и фундаменты газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика грунтов	
Б1.В.ДВ.07.01	Нефтегазотранспортные системы как объект регулирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы автоматизации объектов нефтегазового комплекса	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Арматура трубопроводных систем	
ПК-2	способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.01	Насосные и компрессорные станции	
Б1.В.02	Металлические конструкции	
Б1.В.06	Пожарная безопасность в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.10	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.11	Проектирование и строительство нефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.04.01	Автозаправочные комплексы	
Б1.В.ДВ.06.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.10	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.11	Проектирование и строительство нефтехранилищ	
Б1.В.12	Эксплуатация газонефтехранилищ	
Б1.В.13	Нефтегазотранспортные системы	
Б1.В.ДВ.06.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Насосное оборудование	
ПК-5	готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.06	Пожарная безопасность в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.07	Проектирование и строительство нефтепроводов	
Б1.В.08	Проектирование и строительство газопроводов	
Б1.В.09	Проектирование и строительство газохранилищ	
Б1.В.12	Эксплуатация газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Основания и фундаменты газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика грунтов	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика объектов газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность и безопасность газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-6	способность принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность в строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	способность организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов для достижения поставленной цели	ПК
Б1.В.13	Нефтегазотранспортные системы	
Б1.В.ДВ.07.01	Нефтегазотранспортные системы как объект регулирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы автоматизации объектов нефтегазового комплекса	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способность использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Организация строительства	
Б1.В.ДВ.08.01	Обоснование проектов хранения нефти и газа	
Б1.В.ДВ.08.02	Управления нефтегазотранспортными системами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.08.01	Обоснование проектов хранения нефти и газа	
Б1.В.ДВ.08.02	Управления нефтегазотранспортными системами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способность выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика объектов газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность и безопасность газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-11	способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	ПК
Б1.В.04	Газораспределительные системы	
Б1.В.05	Транспорт и хранение сжиженных газов	
Б1.В.07	Проектирование и строительство нефтепроводов	
Б1.В.08	Проектирование и строительство газопроводов	
Б1.В.09	Проектирование и строительство газохранилищ	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика объектов газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность и безопасность газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-12	способность использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.01	Насосные и компрессорные станции	
Б1.В.07	Проектирование и строительство нефтепроводов	
Б1.В.08	Проектирование и строительство газопроводов	
Б1.В.09	Проектирование и строительство газохранилищ	
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика объектов газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность и безопасность газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.04.01	Автозаправочные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование и эксплуатация автозаправочных станций	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-13	способность осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленному контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	ПК
Б1.В.03	Система автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические процессы в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.ДВ.08.01	Обоснование проектов хранения нефти и газа	
Б1.В.ДВ.08.02	Управления нефтегазотранспортными системами	
Б2.В.01(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	способность выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования	ПК
Б1.В.02	Металлические конструкции	
Б1.В.03	Система автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Автозаправочные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование и эксплуатация автозаправочных станций	
Б1.В.ДВ.05.01	Организация строительства	
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические процессы в нефтегазовой отрасли	
Б2.В.01(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	способность использовать стандартные программные средства при проектировании	ПК
Б1.В.03	Система автоматизированного проектирования	
Б1.В.04	Газораспределительные системы	
Б1.В.07	Проектирование и строительство нефтепроводов	
Б1.В.08	Проектирование и строительство газопроводов	
Б1.В.09	Проектирование и строительство газохранилищ	
Б1.В.ДВ.05.01	Организация строительства	
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические процессы в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.ДВ.07.01	Нефтегазотранспортные системы как объект регулирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы автоматизации объектов нефтегазового комплекса	
Б2.В.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Информатика	УК-1; ОПК-5
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.0.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.10	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.11	Профессиональная этика	УК-10
Б1.0.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.13	Компьютерная и инженерная графика	УК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.0.14	Физика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.15	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.16	Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.0.17	Электротехника	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.18	Основы нефтегазового дела	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.19	Инженерная геодезия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.20	Техническая термодинамика	ОПК-1
Б1.0.21	Механика	ОПК-1
Б1.0.22	Тепломассообмен	ОПК-1
Б1.0.23	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.24	Материаловедение и ТКМ	УК-1; ОПК-1
Б1.0.25	Строительные материалы	ОПК-1
Б1.0.26	Химия нефти и газа	ОПК-4
Б1.0.27	Геология нефти и газа	УК-1; ОПК-4
Б1.0.28	Защита от коррозии	ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Насосные и компрессорные станции	ПК-2; ПК-12
Б1.В.02	Металлические конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.03	Система автоматизированного проектирования	ПК-13; ПК-14; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Газораспределительные системы	ПК-1; ПК-11; ПК-15
Б1.В.05	Транспорт и хранение сжиженных газов	ПК-11
Б1.В.06	Пожарная безопасность в нефтегазовой отрасли	ПК-2; ПК-5
Б1.В.07	Проектирование и строительство нефтепроводов	ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.08	Проектирование и строительство газопроводов	ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.09	Проектирование и строительство газохранилищ	ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.10	Эксплуатация газонефтепроводов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.11	Проектирование и строительство нефтехранилищ	ПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Эксплуатация газонефтехранилищ	ПК-4; ПК-5
Б1.В.13	Нефтегазотранспортные системы	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и методы защиты окружающей среды	ПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность в строительстве	ПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основания и фундаменты газонефтехранилищ	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Механика грунтов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика объектов газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность и безопасность газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Автозаправочные комплексы	ПК-2; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование и эксплуатация автозаправочных станций	ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Организация строительства	ПК-8; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические процессы в нефтегазовой отрасли	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Обслуживание и ремонт газового оборудования	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Нефтегазотранспортные системы как объект регулирования	ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.02	Основы автоматизации объектов нефтегазового комплекса	ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Обоснование проектов хранения нефти и газа	ПК-8; ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.08.02	Управления нефтегазотранспортными системами	ПК-8; ПК-9; ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(П)	Проектная практика	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-11; ПК-12
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-4
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Арматура трубопроводных систем	ПК-1
ФТД.03	Насосное оборудование	ПК-4
ФТД.04	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				211	303	270	71	33	38	67	33	34	67	32	35	65	28	37	
	Итого по ОП (без факультативов)				207	273	240	60	28	32	60	29	31	60	27	33	60	26	34	
B1	Дисциплины (модули)	57%	43%	34%	180	213	213	54	28	26	56	29	27	56	27	29	47	26	21	
B1.O	Обязательная часть				98	131	122	54	28	26	56	29	27	10	5	5	2	2		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				82	115	91							46	22	24	45	24	21	
B2	Практика	56%	44%	0%	18	51	18	6		6	4		4	4		4	4		4	
B2.O	Обязательная часть				10	43	10	6		6	4		4							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	41	8							4		4	4		4	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	30	30	11	5	6	7	4	3	7	5	2	5	2	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	51.5	48.5	-	53.5	49.6	-	50.4	52.5	-	54.6	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24	-	21.6	24.3	-	22.7	21.8	-	24.7	26	-	25.6	26	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.2	-	3.2	3.1	-	3	3	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	5	3	2	5	2	3	5	2	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	4	6	9	5	4	12	5	7	8	6	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	1	5	4	1	3	3	2	1	4	1	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	2		4	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	3	1	2	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.63%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					55%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.12%														

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-10.