Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код и наименование)
Направленность (профиль) Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
(наименование)
Год начала подготовки **2023**

Таблица 1.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																													Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Дисциплины																														
1. Обязательная часть																														
Введение в информационные технологии		+		+		+								+																ОПК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-14.1 ОПК-14.1 ОПК-6.1 ОПК-6.1 ОПК-2.1 ОПК-2.1
Базовый модуль направления подготовки																														
Гидравлика													+																	ОПК-13.3 ОПК-13.4
Гидромашины и компрессоры нефтегазовых производств									+				+																	ОПК-9.1 ОПК-13.1 ОПК-13.3 ОПК-13.4
Детали машин													+																	ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-13.4
Материаловедение и технологии конструкционных материалов	+																													ОПК-1.1 ОПК-1.3
Метрология, стандартизация и сертификация											+																			ОПК-11.1 ОПК-11.2
Процессы и агрегаты нефтегазовых технологий	+																													ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Сопротивление материалов													+																	ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-13.4

Теория механизмов и машин												+																	ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-13.4
Термодинамика и теплопередача							+																						ОПК-7.1
Технологии ресурсоповышающей обработки											+	+																	ОПК-13.1 ОПК-13.3 ОПК-13.4 ОПК-12.1
Трибология											+																		ОПК-12.1
Физико-математические методы расчета нефтегазового оборудования	+																												ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Электротехника и электроника	+																												ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Модуль проектной деятельности																													
Практико-ориентированный проект								+																					ОПК-9.1
Системы искусственного интеллекта			+				+																				+		УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
Общеобразовательный модуль																													
Безопасность жизнедеятельности									+																	+			УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2
Иностранный язык																						+							УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3
История России																							+					+	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-11.3
Основы российской государственности																							+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Русский язык и культура коммуникаций																						+							УК-4.1 УК-4.3

Социология и право																				+	+					+		+	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3
Физическая культура и спорт																									+				УК-7.1 УК-7.2
Философия																			+				+	+					УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2
Экология			+				+			+																	+			УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
Экономика								+																				+		УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-8.1 ОПК-8.3
Фундаментальный модуль																													
Инженерная и компьютерная графика					+																								ОПК-5.1 ОПК-5.2
Математика	+																												ОПК-1.1 ОПК-1.3
Теоретическая механика												+																	ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-13.4

Физика	+																													ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Химия	+																													ОПК-1.2 ОПК-1.3
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
Элективные курсы по физической культуре и спорту																									+					УК-7.1 УК-7.2
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)																														
Экономика и управление производством																		+												ПК-5.1
Экономика предприятий нефтегазовой отрасли																		+												ПК-5.2
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)																														
Основы автоматизации процессов промысловой подготовки нефти и газа														+																ПК-1.4
Системы управления в нефтегазовой промышленности														+																ПК-1.4
Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)																														
Надежность нефтепромыслового оборудования																+	+													ПК-3.1 ПК-4.1
Техническая диагностика нефтегазового оборудования																+	+													ПК-3.1 ПК-4.1
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																														
Менеджмент и маркетинг																		+												ПК-5.1
Основы предпринимательской деятельности																		+												ПК-5.2
Модуль профильной направленности																														
Компьютерное моделирование нефтегазового оборудования														+																ПК-1.5
Конструирование и расчет машин и оборудования нефтегазовых промыслов														+																ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5
Конструирование и расчет сосудов и аппаратов нефтегазовых промыслов, работающих под давлением														+			+													ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-4.1
Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтегазовых промыслов															+		+													ПК-2.3 ПК-4.1
Оборудование для воздействия на пласт															+															ПК-2.1
Опытно-конструкторские работы и патентоведение в области нефтепромыслового оборудования														+																ПК-1.3 ПК-1.4
Основы расчета колебаний динамического оборудования нефтяных и газовых промыслов														+																ПК-1.5
Приводы нефтепромыслового оборудования															+	+														ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-3.2
Техника и технология бурения нефтегазовых скважин																+		+												ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-5.2

Техника и технология добычи нефти и газа															+			+												ПК-2.1 ПК-5.1
Техника и технология сбора и подготовки нефти и газа															+															ПК-2.1
Трубы нефтяного сортамента															+	+														ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2
Химическое сопротивление и защита нефтепромыслового оборудования от коррозии															+															ПК-2.2
Практика																															
1. Обязательная часть																															
Производственная практика: преддипломная практика														+	+	+	+													ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.3 ПК-4.1
Производственная практика: проектно-технологическая практика	+													+	+	+	+													ОПК-1.3 ПК-1.2 ПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.1
Учебная практика: ознакомительная практика	+													+	+	+	+													ОПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-3.3 ПК-4.1
Учебная практика: проектная практика	+													+																ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.4
Государственная итоговая аттестация																															
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все индикаторы
Факультативы																															
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии						+																									ОПК-6.1
Основы военной подготовки																											+				УК-8.3
Основы численных методов													+																		ОПК-14.1
Психология делового общения																						+	+								УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-3.1 УК-3.2

Специальные вопросы конструирования и расчета оборудования					+																									ОПК-5.1 ОПК-5.2