

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

План принят на заседании Ученого Совета
Протокол № 12 от 25.06.2026 г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль): Технология лекарственных средств

Кафедра: кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. Ю.К. Сандера
Факультет: промышленной технологии лекарств

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	проектный

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	20 1/6	37 4/6	17 3/6	17 5/6	35 2/6	16 5/6	16 5/6	33 4/6	17 3/6	11 5/6	29 2/6	136
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1	2 4/6	1	2 3/6	3 3/6	1 4/6	1 2/6	3	1	4/6	1 4/6	10 5/6
У	Учебная практика		2	2		1 5/6	1 5/6							3 5/6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	6 2/6	7 2/6	2	7	9	2	7	9	2	7	9	34 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 4/6	30 2/6	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экзa мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210	7888	7888	3786	3536	3577	525		27	30	27	30	24	27	27	18
Обязательная часть							130	130	4680	4680	2310	2146	1936	434		18	22	13	22	15	19	8	13
+	Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	34	32	38			2							
+	Б1.О.02	Общая и неорганическая химия	1				6	6	216	216	104	96	78	34		6							
+	Б1.О.03	История России	2	1			4	4	144	144	118	112	19	7		2	2						
+	Б1.О.04	Физика	12				10	10	360	360	180	166	121	59		5	5						
+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		2			3	3	108	108	41	38	67				3						
+	Б1.О.06	Иностранный язык		1	2		6	6	216	216	114	108	102			3	3						
+	Б1.О.07	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования		2		2	3	3	108	108	75	72	33				3						
+	Б1.О.08	Органическая химия	23				11	11	396	396	197	182	140	59			6	5					
+	Б1.О.09	Прикладная математика и методы математического анализа	4				4	4	144	144	70	64	40	34					4				
+	Б1.О.10	Физическая химия	3				5	5	180	180	103	96	52	25				5					
+	Б1.О.11	Материаловедение		4			3	3	108	108	51	48	57						3				
+	Б1.О.12	Аналитическая химия			3		3	3	108	108	67	64	41					3					
+	Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника			4		3	3	108	108	51	48	57						3				
+	Б1.О.14	Общая химическая технология	4				4	4	144	144	70	64	40	34					4				
+	Б1.О.15	Основы технологии лекарственных средств	4				4	4	144	144	70	64	40	34					4				
+	Б1.О.16	Коллоидная химия			4		4	4	144	144	68	64	76						4				
+	Б1.О.17	Химия и технология лекарственных средств из природного сырья	5				4	4	144	144	102	96	26	16						4			
+	Б1.О.18	Основы надлежащей производственной практики	5				5	5	180	180	87	80	68	25						5			
+	Б1.О.19	Процессы и аппараты химической технологии	5				6	6	216	216	104	96	87	25						6			
+	Б1.О.20	Физико-химические методы анализа			6		4	4	144	144	84	80	60								4		
+	Б1.О.21	Философия		6			3	3	108	108	51	48	57								3		
+	Б1.О.22	Основы экономики и управления фармацевтическим производством	6				4	4	144	144	86	80	33	25							4		
+	Б1.О.23	Массообменные процессы и аппараты химической технологии			6	6	8	8	288	288	90	80	191	7							8		
+	Б1.О.24	Моделирование химико-технологических процессов			7		5	5	180	180	87	80	68	25								5	
+	Б1.О.25	Информационные технологии в профессиональной деятельности			7		3	3	108	108	51	48	57									3	
+	Б1.О.26	Метрологическое обеспечение фармацевтических производств		8			3	3	108	108	39	36	69										3
+	Б1.О.27	Основы технологии искусственного интеллекта		8			2	2	72	72	34	32	38										2
+	Б1.О.28	Основы промышленной безопасности на фармацевтическом предприятии			8		4	4	144	144	40	36	104										4
+	Б1.О.29	Системы управления химико-технологическими процессами	8				4	4	144	144	42	36	77	25									4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							80	80	3208	3208	1476	1390	1641	91		9	8	14	8	9	8	19	5
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1			3	3	108	108	41	38	67			3							
+	Б1.В.02	Базовая математика	1				3	3	108	108	47	42	36	25		3							
+	Б1.В.03	Инженерная графика		1			3	3	108	108	87	84	21			3							
+	Б1.В.04	Основы российской государственности			2		2	2	72	72	56	54	16				2						
+	Б1.В.05	Базовая информатика		2			3	3	108	108	40	38	68				3						
+	Б1.В.06	Теория вероятности и статистические методы анализа		2			3	3	108	108	41	38	67				3						
+	Б1.В.07	Экономика		3			3	3	108	108	51	48	57					3					
+	Б1.В.08	Основы социального взаимодействия и командной работы		3			3	3	108	108	51	48	57					3					
+	Б1.В.09	Деловые коммуникации на иностранных языках			3		3	3	108	108	67	64	41					3					

+	Б1.В.10	Теоретическая механика		3			3	3	108	108	51	48	57					3					
+	Б1.В.11	Прикладная механика		4		4	6	6	216	216	56	48	144	16					6				
+	Б1.В.12	Основы микробиологии		5			3	3	108	108	51	48	57							3			
+	Б1.В.13	Культура делового общения		5			3	3	108	108	51	48	57							3			
+	Б1.В.14	Основы промышленной асептики			7		3	3	108	108	51	48	57									3	
+	Б1.В.15	Правоведение с основами антикоррупционной политики		7			3	3	108	108	51	48	57								3		
+	Б1.В.16	Фармацевтическая система качества		8			3	3	108	108	39	36	69									3	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт		123456					328	328	196	196	132										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка		123456					328	328	196	196	132										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура		123456					328	328	196	196	132										
+	Б1.В.ДВ.02	Межкультурное разнообразие		3			2	2	72	72	34	32	38					2					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Культурология		3			2	2	72	72	34	32	38					2					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Социология		3			2	2	72	72	34	32	38					2					
-	Б1.В.ДВ.02.03	История религии		3			2	2	72	72	34	32	38					2					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по физическим основам дизайна молекул		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-математические основы спектрального анализа		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
-	Б1.В.ДВ.03.03	Оптические методы в физической химии		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
-	Б1.В.ДВ.03.04	Идентификация органических соединений		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
-	Б1.В.ДВ.03.05	Химия и химическая технология биологически активных веществ		4			2	2	72	72	42	40	30						2				
+	Б1.В.ДВ.04	Профильная подготовка	67	57	6	7	24	24	864	864	347	320	467	50						3	8	13	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химическая технология лекарственных субстанций	67	57	6	7	24	24	864	864	347	320	467	50						3	8	13	
+	Б1.В.ДВ.04.01.01	Механизмы органических реакций синтеза биологически активных веществ			6		4	4	144	144	68	64	76								4		
+	Б1.В.ДВ.04.01.02	Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических субстанций	6	5			7	7	252	252	104	96	123	25						3	4		
+	Б1.В.ДВ.04.01.03	Химическая технология лекарственных субстанций и витаминов	7			7	10	10	360	360	124	112	211	25								10	
+	Б1.В.ДВ.04.01.04	Эксплуатация химических производств		7			3	3	108	108	51	48	57									3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Производство готовых лекарственных средств	67	577	6	7	24	24	864	864	364	336	450	50						3	7	14	
-	Б1.В.ДВ.04.02.01	Вспомогательные вещества в технологии лекарственных средств			6		3	3	108	108	51	48	57								3		
-	Б1.В.ДВ.04.02.02	Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических препаратов	6	5			7	7	252	252	121	112	106	25						3	4		
-	Б1.В.ДВ.04.02.03	Упаковка лекарственных средств		7			2	2	72	72	34	32	38									2	
-	Б1.В.ДВ.04.02.04	Промышленная технология лекарственных препаратов	7			7	9	9	324	324	107	96	192	25								9	
-	Б1.В.ДВ.04.02.05	Контаминация в производстве лекарственных препаратов		7			3	3	108	108	51	48	57									3	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору		8			2	2	72	72	26	24	46										2
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы технического обслуживания технологического оборудования		8			2	2	72	72	26	24	46										2
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология косметических средств		8			2	2	72	72	26	24	46										2
-	Б1.В.ДВ.05.03	Практикум по химической технологии душистых веществ		8			2	2	72	72	26	24	46										2
-	Б1.В.ДВ.05.04	Практикум по химической технологии витаминов		8			2	2	72	72	26	24	46										2
-	Б1.В.ДВ.05.05	Производство ветеринарных препаратов		8			2	2	72	72	26	24	46										2
Блок 2.Практика							21	21	756	756	96		616	44	603		3		3	3	6		6
Обязательная часть							15	15	540	540	88		415	37	396		3		3	3	6		

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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.О.03	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.04	Физика	ОПК-1.4; ОПК-2.2
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.06	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.07	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования	ОПК-6.1; ПК-3.1
Б1.О.08	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.2
Б1.О.09	Прикладная математика и методы математического анализа	ОПК-2.1
Б1.О.10	Физическая химия	ОПК-1.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.11	Материаловедение	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.12	Аналитическая химия	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2
Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.14	Общая химическая технология	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.4
Б1.О.15	Основы технологии лекарственных средств	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.2
Б1.О.16	Коллоидная химия	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1
Б1.О.17	Химия и технология лекарственных средств из природного сырья	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1
Б1.О.18	Основы надлежащей производственной практики	ОПК-3.1
Б1.О.19	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.20	Физико-химические методы анализа	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.21	Философия	УК-3.4
Б1.О.22	Основы экономики и управления фармацевтическим производством	ОПК-3.1
Б1.О.23	Массообменные процессы и аппараты химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.24	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1
Б1.О.25	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.26	Метрологическое обеспечение фармацевтических производств	ОПК-4.2
Б1.О.27	Основы технологии искусственного интеллекта	ОПК-6.1
Б1.О.28	Основы промышленной безопасности на фармацевтическом предприятии	ОПК-3.2
Б1.О.29	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02	Базовая математика	УК-1.1; УК-1.2
Б1.В.03	Инженерная графика	ПК-3.1
Б1.В.04	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4

Б1.В.05	Базовая информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.06	Теория вероятности и статистические методы анализа	УК-1.1; УК-1.2
Б1.В.07	Экономика	УК-10.1; УК-10.2
Б1.В.08	Основы социального взаимодействия и командной работы	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.09	Деловые коммуникации на иностранных языках	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.10	Теоретическая механика	ПК-3.1
Б1.В.11	Прикладная механика	ПК-3.1
Б1.В.12	Основы микробиологии	ПК-1.1
Б1.В.13	Культура делового общения	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4
Б1.В.14	Основы промышленной асептики	ПК-1.1; ПК-1.5
Б1.В.15	Правоведение с основами антикоррупционной политики	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.16	Фармацевтическая система качества	ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.02	Межкультурное разнообразие	
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.В.ДВ.02.02	Социология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.В.ДВ.02.03	История религии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по физическим основам дизайна молекул	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Физико-математические основы спектрального анализа	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.03	Оптические методы в физической химии	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.04	Идентификация органических соединений	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.05	Химия и химическая технология биологически активных веществ	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04	Профильная подготовка	
Б1.В.ДВ.04.01	Химическая технология лекарственных субстанций	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.04.01.01	Механизмы органических реакций синтеза биологически активных веществ	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.04.01.02	Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических субстанций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04.01.03	Химическая технология лекарственных субстанций и витаминов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.04.01.04	Эксплуатация химических производств	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04.02	Производство готовых лекарственных средств	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02.01	Вспомогательные вещества в технологии лекарственных средств	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.02.02	Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических препаратов	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04.02.03	Упаковка лекарственных средств	ПК-1.3

	Б1.В.ДВ.04.02.04	Промышленная технология лекарственных препаратов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2
	Б1.В.ДВ.04.02.05	Контаминация в производстве лекарственных препаратов	ПК-2.2
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	
	Б1.В.ДВ.05.01	Основы технического обслуживания технологического оборудования	ПК-1.3; ПК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.02	Технология косметических средств	ПК-1.3; ПК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.03	Практикум по химической технологии душистых веществ	ПК-1.3; ПК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.04	Практикум по химической технологии витаминов	ПК-1.3; ПК-3.1
	Б1.В.ДВ.05.05	Производство ветеринарных препаратов	ПК-1.3; ПК-3.1
Б2		Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-6.2
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2
	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-3.1
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-6
	ФТД.01	Английский язык с нуля	УК-4.1; УК-4.2
	ФТД.02	Введение в биотехнологию	УК-6.2; УК-6.3