МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тверская государственная сельскохозяйственная академия"

План одобрен Методическим советом вуза

Протокол № 4 от 18.04.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ ***Мигулев П.И.***

"18" апреля 2023 г.

Профиль: Биотехнология

Кафедра: Агробиотехнологий, перерабатывающих производств и семеноводства

Факультет: Технологический факультет

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 4 г.

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический;

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и НИД _____ */ Андрощук В.С./*

Начальник УО _____ */ Маркина И.В./*

Декан ТФ _____ */ Дроздов И.А./*

Руководитель ОПОП _____ */ Васильев А.С./*

-	-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1									Курс 2										Курс 3									Курс 4								Закреп ленная кафедр
														Семестр 1				Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6				Семестр 7					Семестр 8				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	7888	4956	2068	864	28	26	194	40	226	25	158	82	218		27	280		362	10	33	358	42	2	428	4	31	404		472	10	20	218		314	31	356		414	2	17	194		196	
Обязательная часть								153	5508	3120	1848	540	22	26	194	40	170	25	158	82	162		27	280		306	10	27	250	42	2	264	4	18	232		236	4	12	142		142	11	130		138	2	7	76		76	
+	Б1.О.01	Философия			4			3	108	40	68																	3	16			24																					41
+	Б1.О.02	История России		1	2			4	144	116	28			2	32		32	2	26		26																																41
+	Б1.О.03	Иностранный язык		1	2			4	144	50	94			2			20	2			30																																41
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			3			3	108	40	68		2										3	16		24	2																									12
+	Б1.О.05	Основы военной подготовки			4			3	108	72	36																	3	26			46																					44
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт (физическая подготовка)			1			2	72	24	48			2	12		12																																				44
+	Б1.О.07	Экономическая теория			4			3	108	40	68																	3	16			24																					21
+	Б1.О.08	Основы российской государственности		1				2	72	54	18			2	18		36																																				41
+	Б1.О.09	Психология			2			2	72	28	44							2	12		16																																41
+	Б1.О.10	Правоведение			3			2	72	38	34		2										2	14		24	2																										41
+	Б1.О.11	Математика		1				2	72	28	44			2	12		16																																				42
+	Б1.О.12	Физика			2			3	108	40	68							3	16		24																																42
+	Б1.О.13	Химия	12					12	432	120	240	72		6	20	40		6	20	40																																	33
+	Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология			4			3	108	40	68																	3	16			24																					31
+	Б1.О.15	Математическая статистика		5				2	72	28	44																							2	12		16																42
+	Б1.О.16	Микробиология			4			3	108	72	36		2															3	30	42	2																						36
+	Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК			3			3	108	40	68												3	16		24																											42
+	Б1.О.18	Генетика растений и животных			2			3	108	72	36							3	30	42																																	34
+	Б1.О.19	Введение в информационные технологии			2			3	108	40	68							3	16		24																																42
+	Б1.О.20	Введение в профессиональную деятельность	1					4	144	50	58	36		4	50																																						32
+	Б1.О.21	Процессы и аппараты химической технологии		5	6			5	180	148	32		4																					2	34		34	4	3	40		40										32
+	Б1.О.22	Оборудование перерабатывающих производств			3			3	108	80	28												3	40		40																											11
+	Б1.О.23	Безопасность с.-х. сырья и продовольствия	3					4	144	76	32	36	2										4	38		38	2																										32
+	Б1.О.24	Экономика и организация производства на предприятиях АПК			7			3	108	40	68		2																														3	16		24	2					21
+	Б1.О.25	Культурология		1				2	72	28	44			2	12		16																																				41
+	Б1.О.26	Тайм-менеджмент			2			2	72	28	44							2	12		16																																23
+	Б1.О.27	Гомеостаз и питание		5				3	108	72	36																							3	36		36																36
+	Б1.О.28	Химия биологически активных веществ	6	5				5	180	136	8	36																						2	36		36		3	32		32										33
+	Б1.О.29	Общая биотехнология		2				2	72	52	20							2	26		26																																32
+	Б1.О.30	Автоматизация биотехнологических процессов и информационные технологии	8	7				5	180	136	8	36																														2	36		36		3	32		32	42
+	Б1.О.31	Физико - химические методы анализа	4	3				5	180	128	16	36											2	32		32		3	32			32																				33
+	Б1.О.32	Физиология питания	3					4	144	80	28	36											4	40		40																											36
+	Б1.О.33	Биология	1					4	144	76	32	36		4	38		38																																				34
+	Б1.О.34	Процессы и аппараты биотехнологии			5			3	108	80	28																							3	40		40																32
+	Б1.О.35	Научно-технические основы биотехнологии	6	5				6	216	144	36	36																						3	40		40		3	32		32										32
+	Б1.О.36	Основы ветеринарно-санитарной экспертизы			3			3	108	80	28												3	40		40																											36
+	Б1.О.37	Биохимия сельскохозяйственной продукции	4					4	144	88	20	36	4															4	44			44	4																				33
+	Б1.О.38	Пищевая биотехнология			7			3	108	88	20																																3	44		44							32
+	Б1.О.39	Системы менеджмента качества биотехнологической продукции	5	4				5	180	140	4	36																2	36			36		3	34		34															32
+	Б1.О.40	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания	8					4	144	88	20	36																																			4	44		44	32
+	Б1.О.41	Основы биотехнологии растительного сырья	7	6				6	216	144	36	36																										3	38		38	3	34		34						32
+	Б1.О.42	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	4	3				6	216	156	24	36	4										3	44		44	4	3	34			34																				11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								57	2380	1836	220	324	6				56				56					56		6	108			164		13	172		236	6	8	76		172	20	226		276		10	118		120	
+	Б1.В.01	**Профессиональный модуль по профилю "Биотехнология"**	**555677788**	**444566777**	**8**		**8**	49	**1764**	**1276**	**200**	**288**	**4**															6	**108**			**108**		11	**140**		**142**	**4**	8	**76**		**124**	17	**180**		**230**		7	**84**		**84**	
+	Б1.В.01.01	Технологическое оборудование предприятий биотехнологической промышленности	5	4				5	180	142	2	36																2	36			36		3	36		34															32
+	Б1.В.01.02	Техноэкимический контроль сырья и продуктов его переработки	8	7			8	6	216	152	28	36																														3	42		42		3	34		34	32
+	Б1.В.01.03	Организация малотоннажных перерабатывающих производств	7	6				6	216	154	26	36																										3	42		42	3	34		36						32
+	Б1.В.01.04	Санитария и гигиена на предприятиях по хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	7					4	144	76	68																															4	38		38						32
+	Б1.В.01.05	Организация производства биотехнологической промышленности	8	7				5	180	132	12	36																														2	32		32		3	34		34	32
+	Б1.В.01.06	Пищевые и биологически активные добавки		7	8			3	108	100	8																															2	34		34		1	16		16	32
+	Б1.В.01.07	Биотехнология переработки сельскохозяйственного сырья	5	4				5	180	142	2	36	4															2	36			36		3	34		36	4														32
+	Б1.В.01.08	Биотехнология ферментных препаратов	7	6				5	180	96	48	36																										2			48	3			48						36
+	Б1.В.01.09	Основы генетики микроорганизмов	5	4				5	180	142	2	36																2	36			36		3	34		36															36
+	Б1.В.01.10	Биотехнология препаратов для сельского хозяйства	6	5				5	180	140	4	36																						2	36		36		3	34		34										36
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины по биотехнологии продуктов питания**	**8**	**7**				6	**216**	**162**	**18**	**36**																														3	**46**		**46**		3	**34**		**36**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Организация производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	8	7				6	216	162	18	36																														3	46		46		3	34		36	32
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стратегическое управление производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	8	7				6	216	162	18	36																														3	46		46		3	34		36	32
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины по управлению качеством продукции**		**5**				2	**72**	**70**	**2**		**2**																					2	**32**		**38**	**2**														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы обеспечения качества биотехнологической продукции		5				2	72	70	2		2																					2	32		38	2														32
-	Б1.В.ДВ.02.02	Средства и методы управления качеством биотехнологической продукции		5				2	72	70	2		2																					2	32		38	2														32
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**123456**					**328**	**328**							**56**				**56**					**56**						**56**					**56**				**48**											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Базовая физическая подготовка		123456					328	328							56				56					56						56					56				48											44
-	Б1.В.ДВ.03.02	Базовые виды спорта		123456					328	328							56				56					56						56					56				48											44
Блок 2.Практика								21	756	44	712		256					3			40																		9			2						9			2	
Обязательная часть								3	108	40	68		40					3			40																															
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	40	68		40					3			40																		9			2						9			2	32
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	648	4	644		216																										9			2						9			2	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			6			9	324	2	322																												9			2										32
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			9	324	2	322		216																																			9			2	32
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	12	312																																				9			12	
Обязательная часть								9	324	12	312																																				9			12	
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324	12	312																																				9			12	32
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	20	52		4					2	10		10	4																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								2	72	20	52		4					2	10		10	4																														
+	ФТД.В.01	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья		2				2	72	20	52		4					2	10		10	4																														