

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

06.05.01

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

подготовки специалистов

Специальность 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Прикладная биоинженерия и биоинформатика

*Квалификация: биоинженер и биоинформатик
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт № 973 от 12.05.2020*

		Формы пром. атт.				з.е.		-		Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2																						
															Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4																
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ные	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ные	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРс	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРс	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРс	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРс	ифКР	СР	Конт роль				
Блок 1.Дисциплины (модули)										230	230		8608	8608	3763.3	3965.9	878.8	25	138	45	261	14.1		340.5	101.4	29	205	162	193	17.65		412.95	101.4	25	156	141	135	15		393.6	101.4	29	203	126	130	17.45		514.15	101.4
Обязательная часть										154	154		5544	5544	2487.7	2515.5	540.8	22	123	15	261	11.15		314.25	67.6	26	187	144	157	14.55		365.85	67.6	22	120	105	105	13.1		347.5	101.4	29	203	126	94	17.45		502.15	101.4
+	Модуль "Обязательный"	346	112	2		19	19		684	684	391.65	190.95	101.4	4	20		79	1.2		43.8		4	28		88	1.6		26.4		3			60	2.2		12	33.8	4	15		30	2.95		62.25	33.8				
+	История России		1	2		4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	20		34	1.1		16.9		2	28		34	1.5		8.5																					
+	Иностранный язык	3	12			7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2			45	0.1		26.9		2			54	0.1		17.9		3			60	2.2		12	33.8												
+	Философия	4				4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																																				
+	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8																																				
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1			2	2		72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5																													
+	Физическая культура		1			2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5																													
+	Модуль "Развитие личности"	1235	4			10	10		360	360	190.15	169.85		2	20		40	1.1		10.9		2	15		15	0.85		41.15		2	15		15	0.85		41.15		2	8		28	0.5		35.5					
+	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	20		40	1.1		10.9																													
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2			2	2	36	72	72	30.85	41.15									2	15			15	0.85		41.15																					
+	Основы проектного обучения		3			2	2	36	72	72	30.85	41.15																		2	15		15	0.85		41.15													

План Учебный план специалитета '06.05.01_2024++(ТБ-41).plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план специалитета '06.05.01_2024++(ТБ-41).plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2024

[illegible]

[illegible]

План Учебный план специалитета '06.05.01_2024++(ТБ-41).plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план специалитета '06.05.01_2024++(ТБ-41).plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2024

[illegible]

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+		Введение в специальность	1	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			2	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Методы планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных	5	4	144	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Биоинформатика в генетике и селекции	6	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Биоинформатика в микробиологии	7	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Базы данных и основные методы биоинформатики	7	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Математическое моделирование биологических систем	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Практические подходы геномного редактирования для пищевой биотехнологии	3	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	5	4	144	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
+		Молекулярные методы диагностики в биологии	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Биотрансформация веществ	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Системы менеджмента HASSP и GMP	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Экономика и управление производством	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Основы биотехнологии	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			8	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Генная инженерия	8	3	108	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Методы исследования биологических макромолекул	8	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Бионанотехнологии	8	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Биотехнология биологически активных веществ	8	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
			9	2	72	<u>9</u>		<u>9</u>					
+		Биоинженерия	8	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
			9	3	108	<u>27</u>		<u>18</u>	<u>9</u>				
+		Биоинженерия в сельском хозяйстве	9	4	144	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Химия пищевых систем	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Квантовая биохимия	8	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
			9	3	108	<u>9</u>		<u>9</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-		Цитогенетика	8	3	108	18		18					
			9	3	108	9		9					
+		Биоэтика и биобезопасность	8	2	72	18		18					
-		Биоэтика в биоинженерии	8	2	72	18		18					
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	6	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	10	37	1332	1332				888	444		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	8	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	9	3	108	108				72	36		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	6	216	13.5				13.5			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	5	2	72	15			15				
+		Генетика растений	6	2	72	15		15					
		Итого				2827.5		369	141	1549.5	768		