

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль):	Экобиотехнология
Присваиваемая квалификация:	Бакалавр
Срок получения образования:	4 года
Форма обучения:	Очная

Утверждено* на заседании
Ученого совета Тульского
государственного университета,
протокол №5
от «30» января 2020 г.

Согласовано:

Проректор по УР

электронно

КОТОВ В.В.

«31» января 2023г.

Начальник УМУ

электронно

Моржов А.В.

«31» января 2023г.

Директор ИЕ

электронно

Алферов В.А.

«31» января 2023г.

Зав. кафедрой БТ

электронно

Понаморёва О.Н.

«31» января 2023г.

I. Календарный учебный график

Курс	Месяцы и недели																																																					
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=	
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=		
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=		

Условные обозначения

Т	Учебные занятия по дисциплинам (модулям)
П	Учебный процесс по практикам, в том числе НИР (при наличии)
Э	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям)
Г	Государственная итоговая аттестация
=	Каникулы

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Образовательная деятельность по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не осуществляется.

II. Учебный план

Курс			I		II		III		IV		V		VI		VII	Итого
Семестр			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	Объем в зачетных единицах		28	29	28	29	28	26	25	23						216
	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	16	16	16	16	16	16	14	12						122
	Промежуточ- ная аттестация	Продолжительность в неделях	5	5	5	5	5	4	5	3						37
		Количество экзаменов	3	4	3	4	3	4	4	1						26
		Количество зачетов	3	5	3	3	4	4		3						25
		Количество дифференцированных зачетов	2	1	2	2	1		1	3						12
		Количество курсовых работ					1		1	1						3
		Количество курсовых проектов					1									1
Блок 2 «Практики»		Объем в зачетных единицах		3		3		6	3						15	
		Продолжительность в неделях		2		2		4	2							10
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах								9						9
		Продолжительность в неделях									6					6
Каникулы		Продолжительность в неделях	2	6	2	6	2	5	2	8						33
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			27	28	27	28	28	29	26	22						
Всего за семестр		Зачетных единиц	28	32	28	32	28	32	28	32						240
		Недель	23	29	23	29	23	29	23	29						208
Всего за учебный год		Зачетных единиц	60		60		60		60							240
		Недель	52		52		52		52							208

Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
							ЛЗ	ПСЗ	ЛР	КЛПЗ	КНС	ПА	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				216	8136	1310	1056	934		57,5	13	4765,5
Б1.Ч1	Базовая часть ОПОП ВО				114	4104	780	448	368		33,5	6,7	2467,8
Б1.Ч1.01	Иностранный язык	Ин.яз.	1	ЗЧ	3	108		32				0,1	75,9
			2	ДЗ	3	108		32				0,25	75,75
Б1.Ч1.02	История	ИГиП	1	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.03	Философия	Философия	2	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.04	Экономика	ГУиВЭД	3	Э	4	144	16	16			2	0,25	109,75
Б1.Ч1.05	Основы социального государства	СиП	3	ЗЧ	3	108	16	16				0,1	75,9
Б1.Ч1.06	Математика	ВММ	1	ДЗ	4	144	32	32				0,25	79,75
			2	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			3	ЗЧ	3	108	32	32				0,1	43,9
			4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.07	Информатика	БТ	1	ДЗ	3	108	16		16			0,25	75,75
			2	ЗЧ	3	108			16			0,1	91,9
Б1.Ч1.08	Физика	Физика	2	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			3	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			4	ДЗ	2	72	32	16				0,25	23,75
Б1.Ч1.09	Общая и неорганическая химия	Химия	1	Э	5	180	32		64		2	0,25	81,75
			2	Э	4	144	32		48		2	0,25	61,75
Б1.Ч1.10	Органическая химия	Химия	4	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75
			5	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75
Б1.Ч1.11	Правоведение и противодействие коррупции	ГиПП	8	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9
Б1.Ч1.12	Физическая химия	Химия	5	КР,Э	3	108	32		32		3	0,5	40,5
			6	Э	5	180	32		32		2	0,25	113,75
Б1.Ч1.13	Процессы и аппараты биотехнологии	ТСППиУП	5	КП,Э	9	324	48		64		4,5	0,5	207
Б1.Ч1.14	Общая биология	Биол.	2	ЗЧ	3	108	16	32				0,1	59,9
Б1.Ч1.15	Основы психологии и педагогики	Психология	5	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9
Б1.Ч1.16	Безопасность жизнедеятельности	ОТиОС	6	ЗЧ	3	108	32	16				0,1	59,9
Б1.Ч1.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	НГиКТ	1	Э	5	180	32	48			2	0,25	97,75
Б1.Ч1.18	Механика	ПМДМ	3	ДЗ	4	144	16	32				0,25	95,75
Б1.Ч1.19	Электротехника и электроника	ЭТЭО	4	ЗЧ	3	108	16		16			0,1	75,9
Б1.Ч1.20	Основы социологии и политологии	СиП	2	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч1.21	Физическая культура и спорт	ФВиС	1	ЗЧ	2	72	32	32				0,1	7,9
Б1.Ч1.22	Деловая риторика и культура речи	ОДРИ	6	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч2	Вариативная часть ОПОП ВО				102	4032	530	608	566		24	6,3	2297,7
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Поверхностные явления и дисперсные системы	Химия	6	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75
Б1.Ч2.01.02	Коллоидная химия	Химия	6	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Новые информационные технологии	БТ	4	Э	4	144	16	16			2	0,25	109,75
			5	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.02.02	Информационные базы данных по биотехнологии	БТ	4	Э	4	144	16	16			2	0,25	109,75
			5	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Биосенсоры в экологии	БТ	7	Э	6	216	28		56		2	0,25	129,75

Б1.Ч2.03.02	Методы биотестирования	БТ	7	Э	6	216	28		56		2	0,25	129,75
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.04.01	Биотехнология защиты окружающей среды	БТ	7	ДЗ	6	216	28		56			0,25	131,75
			8	ДЗ,КР	3	108	12	12	24		1	0,5	58,5
Б1.Ч2.04.02	Приоритетные загрязнители окружающей среды	БТ	7	ДЗ	6	216	28		56			0,25	131,75
			8	ДЗ,КР	3	108	12	12	24		1	0,5	58,5
Б1.Ч2.05	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.05.01	Биодеградация ксенобиотиков	БТ	8	ДЗ	4	144	12	12				0,25	119,75
Б1.Ч2.05.02	Биосинтез и биокатализ	БТ	8	ДЗ	4	144	12	12				0,25	119,75
Б1.Ч2.06	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.06.01	Хроматографические методы в биотехнологии	Химия	8	Э	5	180	12		60		2	0,25	105,75
Б1.Ч2.06.02	Методы анализа и разделения в биотехнологии	Химия	8	Э	5	180	12		60		2	0,25	105,75
Б1.Ч2.07	Химия биологически активных веществ	Химия	6	Э	6	216	32		64		2	0,25	117,75
Б1.Ч2.08	Микробиология	БТ	4	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9
Б1.Ч2.09	Основы биотехнологии	БТ	6	ЗЧ	2	72	16	16	32			0,1	7,9
			7	КР,Э	5	180	14	14	28		3	0,5	120,5
Б1.Ч2.10	Введение в биотехнологию	БТ	2	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч2.11	Планирование и обработка результатов эксперимента	Химия	4	ДЗ	4	144	16	16				0,25	111,75
Б1.Ч2.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Химия	3	Э	5	180	32		64		2	0,25	81,75
			4	Э	6	216	32		64		2	0,25	117,75
Б1.Ч2.13	Молекулярная биология	БТ	7	Э	4	144	28	42			2	0,25	71,75
Б1.Ч2.14	Биохимия	БТ	7	Э	4	144	28		42		2	0,25	71,75
Б1.Ч2.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ИМС	8	ЗЧ	3	108	12		12			0,1	83,9
Б1.Ч2.16	Теоретические основы биотехнологии	БТ	8	ДЗ	4	144	24	36				0,25	83,75
Б1.Ч2.17	Детали машин	ПМДМ	3	ДЗ	5	180	16	16				0,25	147,75
Б1.Ч2.18	Техническая термодинамика и теплотехника	АиАХ	5	ЗЧ	3	108	16	32				0,1	59,9
Б1.Ч2.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ФММ	5	ДЗ	4	144	16	16	16			0,25	95,75
Б1.Ч2.20	Экономика и управление производством	ФиМ	6	Э	4	144	16	32			2	0,25	93,75
Б1.Ч2.21	Экология	ОТиОС	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч2.22	Физическая культура и спорт (элективные модули)	ФВиС	2	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
			3	ЗЧ		72		64			0,1	7,9	
			4	ЗЧ		72		64			0,1	7,9	
			5	ЗЧ		72		64			0,1	7,9	
			6	ЗЧ		72		64			0,1	7,9	
Б1.Ч2.23	Нанобиотехнология	БТ	8	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах			
						в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация				
Б2	Блок 2 «Практики»				15	10	540	4	1	535			
Б2.Ч2	Вариативная часть ОПОП ВО				15	10	540	4	1	535			
Б2.Ч2.УП	Учебная практика				3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.УП.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	БТ	2	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			

Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				12	8	432	3,25	0,75	428			
Б2.Ч2.ПП.01	Научно-исследовательская работа	БТ	4	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.ПП.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	БТ	6	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214			
Б2.Ч2.ПП.03	Преддипломная практика	БТ	7	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы ГИА	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем самостоятельной работы в академических часах			
						в неделях	в академических часах	Консультации	Государственные аттестационные испытания				
БЗ	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»				9	6	324	10	0,5	313,5			
БЗ.Ч1	Базовая часть ОПОП ВО				9	6	324	10	0,5	313,5			
БЗ.Ч1.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	БТ	8	Защита ВКР	9	6	324	10	0,5	313,5			
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
							ЛЗ	ПСЗ	ЛР	КЛПЗ	КНС	ПА	
ФДМ	Факультативные дисциплины (модули)				4	144	32					0,2	111,8
ФДМ.01	Валеология	АФЧ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
ФДМ.02	Введение в проектную деятельность	ФиМ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9

Примечания

1. Фактические сроки начала и окончания каникул, периодов проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточных аттестаций, практик, ГИА и т.д. определяются приказом о графике учебного процесса на конкретный учебный год с учетом утвержденного производственного календаря и иных нормативных правовых и распорядительных актов.
2. При реализации основной профессиональной образовательной программы используется понятие академического часа.
3. Продолжительность академического часа составляет 45 минут.
4. Объем зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).
5. Все виды практик и клинические практические занятия (при наличии) организуются в форме практической подготовки обучающихся.
6. В учебном плане используются следующие условные сокращения и обозначения: ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования; ЛЗ - лекционные занятия; ПСЗ - практические (семинарские) занятия; ЛР - лабораторные работы или лабораторные практикумы; КЛПЗ - клинические практические занятия; КНС - консультации; ПА - промежуточная аттестация; Э - экзамен; ЗЧ - зачет; ДЗ - дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР - защита курсовой работы; КП - защита курсового проекта; ГИА - государственная итоговая аттестация; ГЭ - государственный экзамен; ВКР - выпускная квалификационная работа; # - практика проводится в течение семестра и чередуется с учебными занятиями по дисциплинам (модулям), продолжительность практики исчисляется только в академических часах.

* с учетом изменений и дополнений, внесенных в учебный план и календарный учебный график и утвержденных на заседаниях Ученого совета Тульского государственного университета:

- протокол №8 от 28 января 2021 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- протокол №9 от 27 января 2022 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- протокол №7 от 31 января 2023 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)