

14 29

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановский государственный химико-технологический университет"

Утверждаю

План утвержден Ученым советом ИГХТУ  
Протокол № 6-б  
29.06.2015

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



*Шарнин В.А.*  
Шарнин В.А.  
06 2015 г.

19.03.01

Направление 19.03.01 Биотехнология

Профиль "Пищевая биотехнология"

**Кафедра:** Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии (ТПП и БТ)

**Факультет:** ОХиТ

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	193
	11.03.2015

**Согласовано**

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

*Бутман М.Ф.* / Бутман М.Ф./

*Гордина Н.Е.* / Гордина Н.Е./

*Константинова Е.П.* / Константинова Е.П./

*Макаров С.В.* / Макаров С.В./





№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя		
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				<b>990</b>						<b>28</b>	21		<b>1 256</b>						<b>33</b>	22		<b>2 246</b>						<b>61</b>	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>						<b>27</b>			<b>1 256</b>						<b>33</b>			<b>2 228</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>58</b>									<b>68</b>									<b>63</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>29</b>									<b>29</b>									<b>29</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИ			<b>29</b>									<b>29</b>									<b>29</b>												
	Аудиторная (физ.к.)												<b>4</b>									<b>2</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 144</b>					<b>D 216</b>		ТО: 17□	<b>D -68</b>				<b>D 162</b>		ТО: 17□	<b>D 76</b>		<b>D 378</b>		ТО: 34□											
			(Предельное)	1 134				216		ТО*: 17□	1 080				162		ТО*: 17□	2 214		378		ТО*: 34□												
			(План)	<b>990</b>	<b>501</b>	<b>136</b>	<b>85</b>	<b>280</b>	<b>489</b>	<b>28</b>	Э: 4	<b>1 148</b>	<b>561</b>	<b>196</b>	<b>170</b>	<b>195</b>	<b>587</b>	<b>30</b>	Э: 3	<b>2 138</b>	<b>###</b>	<b>332</b>	<b>255</b>	<b>475</b>	<b>##</b>	<b>58</b>	Э: 7							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	<b>108</b>	51			51	57	3		За	<b>72</b>	34			34	38	2		За ЗаО	<b>180</b>	85			85	95	5	30	1234				
2	Б1.Б.2	История										Экз	<b>108</b>	51	26		25	57	3		Экз	<b>108</b>	51	17		25	57	3	28	2				
3	Б1.Б.3	Философия	Экз	<b>108</b>	51	17		34	57	3											Экз	<b>108</b>	51	17		34	57	3	32	1				
4	Б1.Б.6	Математика	Экз За	<b>216</b>	102	34		68	114	6		Экз За	<b>144</b>	68	34		34	76	4		Экз(2) За(2)	<b>360</b>	170	68		102	190	10	20	12				
5	Б1.Б.7	Информатика										Экз	<b>180</b>	85	34	51		95	5		Экз	<b>180</b>	85	34	51		95	5	21	2				
6	Б1.Б.8	Физика	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76	4		Экз	<b>144</b>	68	34	34		76	4		Экз(2)	<b>288</b>	136	68	68		152	8	7	12				
7	Б1.Б.9	Общая и неорганическая химия	Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95	5											Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95	5	8	1				
8	Б1.Б.10	Органическая химия										Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131	6		Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131	6	14	2				
9	Б1.Б.16	Инженерная графика	За	<b>72</b>	34			34	38	2		ЗаО	<b>72</b>	34			34	38	2		За ЗаО	<b>144</b>	68			68	76	4	22	12				
10	Б1.Б.23	Физическая культура	За	<b>72</b>	68			68	4	2											За	<b>72</b>	68			68	4	2		1				
11	Б1.В.ОД.1	Культурология	За	<b>72</b>	34	17		17	38	2											За	<b>72</b>	34	17		17	38	2	28	1				
12	Б1.В.ОД.6	Общая и неорганическая химия, часть 2										ЗаО	<b>144</b>	68	34	34		76	4		ЗаО	<b>144</b>	68	34	34		76	4	8	2				
13		Элективные курсы по физической культуре	За									За	<b>68</b>	68			68				За(2)	<b>68</b>	68			68			31	234567				
14	ФТД.1	Основы информационной культуры	За	<b>18</b>	8			8	10	1											За	<b>18</b>	8			8	10	1		1				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(5) ЗаО								Экз(5) За(3) ЗаО(2)								Экз(9) За(8) ЗаО(3)														
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)										108					3	2			108					3	2						
Учебная практика												ЗаО	108					3	2		ЗаО	108				3	2			2				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>										2									7								9							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр							СРС	
ИТОГО				<b>1 148</b>							<b>30</b>	21		<b>1 184</b>							<b>31</b>	21		<b>2 332</b>							<b>61</b>	42						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 148</b>							<b>30</b>			<b>1 148</b>							<b>30</b>			<b>2 296</b>							<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>68</b>										<b>70</b>										<b>69</b>														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																					
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>										<b>26</b>										<b>27</b>														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>28</b>										<b>26</b>										<b>27</b>														
Аудиторная (физ.к.)			<b>4</b>										<b>4</b>										<b>4</b>															
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -14</b>						<b>D 216</b>		ТО: 17□		<b>D -50</b>						<b>D 216</b>		ТО: 17□		<b>D -64</b>					<b>D 432</b>		ТО: 34□							
			(Предельное)	1 134						216		ТО*: 17□		1 134						216		ТО*: 17□		2 268					432		ТО*: 34□							
			(План)	<b>1 148</b>	<b>544</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>255</b>	<b>604</b>		<b>30</b>		<b>1 184</b>	<b>527</b>	<b>169</b>	<b>162</b>	<b>196</b>	<b>657</b>		<b>31</b>		<b>2 332</b>	<b>###</b>	<b>322</b>	<b>298</b>	<b>451</b>	<b>##</b>	<b>61</b>		<b>8</b>								
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34			34	38		2		Экз	<b>108</b>	34			34	74		3		Экз За	<b>180</b>	68			68	112		5		30	1234				
2	Б1.Б.5	Правоведение	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		25	3				
3	Б1.Б.12	Основы биохимии и молекулярной биологии	Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5												Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5		14	3				
4	Б1.Б.13	Физическая химия											Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5		Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5		9	45				
5	Б1.Б.14	Химия биологически активных веществ											ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4		ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4		12	4				
6	Б1.Б.15	Экология											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		6	4				
7	Б1.Б.17	Прикладная механика	Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		Экз За	<b>180</b>	85	34		51	95		5		22	34				
8	Б1.Б.18	Процессы и аппараты биотехнологии											Экз	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4		Экз За	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4		19	45				
9	Б1.Б.19	Основы биотехнологии	Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3												Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3		12	3				
10	Б1.Б.20	Электротехника и электроника											Экз	<b>144</b>	51	25	26		93		4		Экз	<b>144</b>	51	25	26		93		4		16	4				
11	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи											За	<b>72</b>	34	8		26	38		2		За	<b>72</b>	34	8		26	38		2		29	4				
12	Б1.В.ОД.3	Математика, часть 2	Экз	<b>144</b>	51	17		34	93		4												Экз	<b>144</b>	51	17		34	93		4		20	3				
13	Б1.В.ОД.5	Информационные технологии	Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4												Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4		21	3				
14		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>68</b>	68			68					За	<b>68</b>	68			68					За(2)	<b>136</b>	136			136					31	234567				
15	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		32	3				
16	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		32	3				
17	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		25	3				
18	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		25	3				
19	Б1.В.ДВ.3.1	Химия ферментов											Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4		Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4		12	4				
20	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в кинетику ферментативных реакций											Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4		Экз	<b>144</b>	51	17	34		93		4		12	4				
21	Б1.В.ДВ.5.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3												ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3		15	36				
22	Б1.В.ДВ.5.2	Методы анализа пищевых продуктов	ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3												ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3		12	36				
23	ФТД.2	БЖД (ГО)	За	<b>36</b>	17				17	19			За	<b>36</b>	17				17	19		1	За	<b>36</b>	17			17	19		1		4	4				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) ЗаО										Экз(5) За(4) ЗаО										Экз(10) За(8) ЗаО(2)															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ																																	2		8		10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя			
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль					
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего
ИТОГО				<b>1 114</b>								<b>30</b>	21		<b>1 140</b>								<b>30</b>	22		<b>2 254</b>							<b>60</b>	43	
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 114</b>								<b>30</b>			<b>1 140</b>								<b>30</b>			<b>2 254</b>						<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>66</b>											<b>62</b>											<b>64</b>									
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																		
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>											<b>25</b>												<b>27</b>								
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>28</b>											<b>25</b>												<b>27</b>								
	Аудиторная (физ.к.)			<b>2</b>											<b>4</b>												<b>3</b>								
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 20</b>							<b>D 216</b>		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 4		<b>D 48</b>							<b>D 162</b>		ТО: 15□ ТО*: 15□ Э: 3		<b>D 68</b>					<b>D 378</b> 378		ТО: 32□ ТО*: 32□ Э: 7		
			(Предельное)	1 134							216			972								162			2 106										
			(План)	<b>1 114</b>	<b>510</b>	<b>187</b>	<b>238</b>	<b>85</b>	<b>604</b>		<b>30</b>			<b>924</b>	<b>435</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>489</b>			<b>24</b>			<b>2 038</b>	<b>945</b>	<b>322</b>	<b>448</b>	<b>175</b>	<b>##</b>	<b>378</b>	<b>54</b>			
1	Б1.Б.11	Общая биология и микробиология	Экз За	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4			Экз	<b>180</b>	75	30	45		105		5			Экз(2) За	<b>324</b>	143	64	62	17	181		9	12	56
2	Б1.Б.13	Физическая химия	Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5														Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5	9	45
3	Б1.Б.18	Процессы и аппараты биотехнологии	Экз КП	<b>180</b>	68	17	34	17	112		5														Экз КП	<b>180</b>	68	17	34	17	112		5	19	45
4	Б1.Б.22	Физиология питания												ЗаО	<b>108</b>	45	15		30	63		3			ЗаО	<b>108</b>	45	15		30	63		3	12	6
5	Б1.В.ОД.4	Коллоидная химия												Экз За	<b>144</b>	60	30	30		84		4			Экз За	<b>144</b>	60	30	30		84		4	9	6
6	Б1.В.ОД.7	Пищевые и биологически активные добавки	ЗаО	<b>108</b>	51	17	34		57		3														ЗаО	<b>108</b>	51	17	34		57		3	12	5
7	Б1.В.ОД.8	Технологии пищевых производств	Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6														Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6	12	5
8	Б1.В.ОД.10	Пищевая биотехнология	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4			Экз За	<b>144</b>	75	30	45		69		4			Экз(2) За	<b>288</b>	143	64	79		145		8	12	56
9	Б1.В.ОД.11	Научные основы производства пищевых продуктов												Экз За	<b>144</b>	60	30	30		84		4			Экз За	<b>144</b>	60	30	30		84		4	12	6
10	Б1.В.ОД.14	Биологическая безопасность пищевых продуктов	За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3														За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	12	5
11		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>34</b>	34				34					За	<b>60</b>	60			60						За(2)	<b>94</b>	94			94				31	234567
12	Б1.В.ДВ.5.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа												ЗаО	<b>144</b>	60		60		84		4			ЗаО	<b>144</b>	60		60		84		4	15	36
13	Б1.В.ДВ.5.2	Методы анализа пищевых продуктов												ЗаО	<b>144</b>	60		60		84		4			ЗаО	<b>144</b>	60		60		84		4	12	36
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(4) ЗаО КП										Экз(4) За(3) ЗаО(2)										Экз(9) За(7) ЗаО(3) КП												
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												216							6	4			216							6	4	
Производственная практика														ЗаО	216							6	4		ЗаО	216						6	4		6
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2												7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя		
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				<b>1 222</b>								<b>33</b>	21		<b>648</b>								<b>27</b>	21		<b>1 870</b>							<b>60</b>	42
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 222</b>								<b>33</b>			<b>648</b>								<b>27</b>			<b>1 870</b>							<b>60</b>	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>72</b>											<b>48</b>											<b>60</b>								
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			<b>29</b>											<b>24</b>											<b>27</b>								
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>29</b>											<b>24</b>											<b>27</b>								
Аудиторная (физ.к.)			<b>2</b>																						<b>1</b>									
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -88</b>							<b>D 216</b>		ТО: 17□		<b>D 162</b>								<b>D 108</b>		ТО: 9□		<b>D 74</b>						<b>D 324</b>	
			(Пределное)	1 134							216		ТО*: 17□	594									108		ТО*: 9□	1 728							324	
			(План)	<b>1 222</b>	<b>527</b>	<b>153</b>	<b>170</b>	<b>204</b>	<b>695</b>		<b>33</b>			<b>432</b>	<b>216</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>54</b>	<b>216</b>			<b>12</b>			<b>1 654</b>	<b>743</b>	<b>234</b>	<b>251</b>	<b>258</b>	<b>911</b>		<b>45</b>		
1	Б1.Б.4	Экономика и управление производством												ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54		3			ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54		3	
2	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности												Экз	<b>108</b>	54	18	36		54		3			Экз	<b>108</b>	54	18	36		54		3	
3	Б1.В.ОД.9	Товароведение пищевых продуктов	Экз	<b>144</b>	68	17	51		76		4														Экз	<b>144</b>	68	17	51		76		4	
4	Б1.В.ОД.12	Основы промышленной санитарии биотехнологических производств	Экз	<b>144</b>	68	17		51	76		4														Экз	<b>144</b>	68	17		51	76		4	
5	Б1.В.ОД.13	Проектирование комбинированных продуктов питания	ЗаО	<b>144</b>	68	17		51	76		4														ЗаО	<b>144</b>	68	17		51	76		4	
6	Б1.В.ОД.15	Органолептический анализ пищевых продуктов	Экз	<b>180</b>	51	17	34		129		5														Экз	<b>180</b>	51	17	34		129		5	
7		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>34</b>	34				34																За	<b>34</b>	34				34			
8	Б1.В.ДВ.4.1	Биохимия молока	ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4														ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4	
9	Б1.В.ДВ.4.2	Биохимия мяса	ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4														ЗаО	<b>144</b>	51	17	34		93		4	
10	Б1.В.ДВ.6.1	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности	Экз За КП	<b>216</b>	102	34		68	114		6														Экз За КП	<b>216</b>	102	34		68	114		6	
11	Б1.В.ДВ.6.2	Основы проектирования и оборудование предприятий молочной промышленности	Экз За КП	<b>216</b>	102	34		68	114		6														Экз За КП	<b>216</b>	102	34		68	114		6	
12	Б1.В.ДВ.7.1	Технология получения биологически активных веществ	Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6														Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6	
13	Б1.В.ДВ.7.2	Технология молока	Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6														Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6	
14	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка функциональных продуктов питания												Экз За	<b>216</b>	108	45	45	18	108		6				Экз За	<b>216</b>	108	45	45	18	108		6
15	Б1.В.ДВ.8.2	Обогащение пищевых продуктов микронутриентами												Экз За	<b>216</b>	108	45	45	18	108		6				Экз За	<b>216</b>	108	45	45	18	108		6
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(2) ЗаО(2) КП										Экз(2) За ЗаО										Экз(7) За(3) ЗаО(3) КП											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											216								6	4		216							6	4	
Преддипломная практика													ЗаО	216								6	4	ЗаО	216							6	4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																						9	6									9	6	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		