

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.08.2025 10:54:39

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина"

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 13 от 26.06.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Клостер Н.И.

09.04.03

09.04.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Биоинформатика

Кафедра: Прикладной информатики и математики

Факультет: Инженерный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства)
13.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕМЕНОВОДСТВУ, СЕЛЕКЦИИ И ГЕНЕТИКЕ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Руководитель ОПОП

/ Шварев Е.В./

/ Макаренко А.Н./

/ Чехунов О.А./

[illegible]

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31											
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1											
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2											
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3											
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28												
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29												
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30								
Нед	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								
Пн																		Э	*	К																															К									
Вт										*								Э	*	К																															=									
Ср																		Э	*	К																															=									
Чт																		*	*	П																															=									
Пт																		*		П																																								
Сб																		*		П																																								

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	19	15 2/6	34 2/6	17 1/6	1 3/6	18 4/6	53
Э	Экзаменационные сессии	1	5/6	1 5/6	3/6	2/6	5/6	2 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 1/6	8 4/6	9 5/6	3/6	8 1/6	8 4/6	18 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 3/6	29 3/6	52	19 3/6	32 4/6	52 1/6	104 1/6

-	-		Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закреп- ленная кафедра
			Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт- ное	Факт	Эксперт- ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	
Считат ь в плане	Индекс	Наименование												з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)						81	81	2916	2916	702.35	702.35	2064.65	149	30	23	25	3	
Обязательная часть						50	50	1800	1800	365.8	365.8	1339.2	95	19	14	14	3	
+	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки	2			4	4	144	144	24.4	24.4	108.6	11		4			21
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2		4	4	144	144	26.25	26.25	100.75	17		4			15
+	Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений		1		5	5	180	180	22.25	22.25	139.75	18	5				29
+	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности		1		5	5	180	180	28.25	28.25	132.75	19	5				29
+	Б1.О.05	Управление проектами		3		4	4	144	144	26.25	26.25	102.75	15			4		30
+	Б1.О.06	Управление персоналом		3		4	4	144	144	26.25	26.25	102.75	15			4		30
+	Б1.О.07	Искусственный интеллект в биоинженерии		1		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75		3				29
+	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий		1		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75		3				29
+	Б1.О.09	Государственные информационные системы в АПК		1		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75		3				29
+	Б1.О.10	Математическое моделирование в биоинженерии		2		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75			3			29
+	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля		2		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75			3			29
+	Б1.О.12	Базы данных в биотехнологиях		3		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75				3		29
+	Б1.О.13	Безопасность биотехнологических процессов		3		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75				3		29
+	Б1.О.14	Управление ИТ-проектами в биоинженерии	4			3	3	108	108	28.4	28.4	79.6					3	29
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	31	1116	1116	336.55	336.55	725.45	54	11	9	11		
+	Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений		2		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75			3			29
+	Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия	1			3	3	108	108	28.4	28.4	79.6		3				39
+	Б1.В.03	Биоинформатика		1		4	4	144	144	36.25	36.25	107.75		4				29
+	Б1.В.04	Практикум по биоинформатике		1		4	4	144	144	36.25	36.25	107.75		4				29
+	Б1.В.05	Биостатистика в R		3		4	4	144	144	36.25	36.25	107.75				4		29
+	Б1.В.06	Основы молекулярной генетики		2		3	3	108	108	26.25	26.25	81.75			3			39
+	Б1.В.07	Генетика растений		2		3	3	108	108	36.25	36.25	53.75	18		3			39
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3			4	4	144	144	56.4	56.4	69.6	18			4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои	3			4	4	144	144	56.4	56.4	69.6	18			4		39
-	Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур	3			4	4	144	144	56.4	56.4	69.6	18			4		39
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3	3	108	108	54.25	54.25	35.75	18			3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои		3		3	3	108	108	54.25	54.25	35.75	18			3		39
-	Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои		3		3	3	108	108	54.25	54.25	35.75	18			3		39
Блок 2.Практика						30	30	1080	1080	848	848	232			6		24	
Обязательная часть						9	9	324	324	248	248	76			3		6	
+	Б2.О.01	Учебная практика		2		3	3	108	108	72	72	36			3			
+	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика		2		3	3	108	108	72	72	36			3			29
+	Б2.О.02	Производственная практика		4		6	6	216	216	176	176	40					6	
+	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа		4		6	6	216	216	176	176	40					6	29
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21	756	756	600	600	156			3		18	
+	Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика		2		3	3	108	108	72	72	36			3			29
+	Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика		4		18	18	648	648	528	528	120					18	29
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	91	91	233					9	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	91	91	233					9	29
ФТД.Факультативы						6	6	216	216	64.5	64.5	133.5	18			6		
+	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста		3		3	3	108	108	32.25	32.25	66.75	9			3		21
+	ФТД.02	Интеллектуальные информационные системы		3		3	3	108	108	32.25	32.25	66.75	9			3		29
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	1641.35	1641.35	2529.65	149	30	29	25	36	

Недельная нагрузка в периодах обучения (акад час/нед)
Контактная работа (акад час/нед)
з.е. на курсах (без факультативов)

54.9	51	60.1	71.8
12.1	12.5	14.7	18.7
59		61	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.2
	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности	УК-1.1; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
	Б1.О.05	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4
	Б1.О.06	Управление персоналом	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
	Б1.О.07	Искусственный интеллект в биоинженерии	ОПК-2.1; ОПК-2.2
	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	УК-6.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Б1.О.09	Государственные информационные системы в АПК	ОПК-3.2; ОПК-5.1
	Б1.О.10	Математическое моделирование в биоинженерии	ОПК-7.1; ОПК-7.2
	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
	Б1.О.12	Базы данных в биотехнологиях	ОПК-3.1; ОПК-3.2
	Б1.О.13	Безопасность биотехнологических процессов	ОПК-3.1; ОПК-6.2
	Б1.О.14	Управление ИТ-проектами в биоинженерии	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия	ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.3
	Б1.В.03	Биоинформатика	ПК-3.1; ПК-4.3; ПК-1.2
	Б1.В.04	Практикум по биоинформатике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.05	Биостатистика в R	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.06	Основы молекулярной генетики	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.3
	Б1.В.07	Генетика растений	ПК-4.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2	Практика		УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2
	Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.01		Технология управления саморазвитием специалиста	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.02		Интеллектуальные информационные системы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке.
Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений
Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Интеллектуальные информационные системы
УК-1.2	Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Интеллектуальные информационные системы
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Интеллектуальные информационные системы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Б1.О.06	Управление персоналом
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4	Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	
	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	
	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	
	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1	Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	
	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.2	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	
	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ОПК-1.1	Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	
	Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	
	Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	
ОПК-2.1	Демонстрирует и использует современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	
	Б1.О.07	Искусственный интеллект в биоинженерии
	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	
	Б1.О.07	Искусственный интеллект в биоинженерии
	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
ОПК-3.1	Владеет методами и средствами анализа и структурирования профессиональной информации	
	Б1.О.12	Базы данных в биотехнологиях
	Б1.О.13	Безопасность биотехнологических процессов
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	
	Б1.О.09	Государственные информационные системы в АПК
	Б1.О.12	Базы данных в биотехнологиях

	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ОПК-4.1	Демонстрирует знания новых научных принципов и методов исследований
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2		Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.1	Демонстрирует знания современного программного аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
	Б1.О.09	Государственные информационные системы в АПК
	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2		Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6		Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
	ОПК-6.1	Демонстрирует знания объектов и субъектов информационного общества, критериев эффективности его функционирования
	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2		Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов
	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий
	Б1.О.13	Безопасность биотехнологических процессов
	Б2.О.01	Учебная практика
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7		Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
	ОПК-7.1	Демонстрирует знания логических методов и приемов научного исследования, методологических принципов современной науки, направлений, концепций, источников знаний и приемов работы с ними
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
	Б1.О.10	Математическое моделирование в биоинженерии
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2		Осуществляет методологическое обоснование научного исследования
	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности
	Б1.О.10	Математическое моделирование в биоинженерии
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8		Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
	ОПК-8.1	Демонстрирует знания архитектуры информационных систем предприятий и организаций
	Б1.О.14	Управление ИТ-проектами в биоинженерии
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2		Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем
	Б1.О.14	Управление ИТ-проектами в биоинженерии
	Б2.О.02	Производственная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический

ПК-3	Способен анализировать объемы данных, использовать, разрабатывать и поддерживать биоинформатические программы и базы
ПК-3.1	Демонстрирует знания существующих программных средств и интернет-ресурсов для решения задач структурной биоинформатики и проведения биометрического анализа
Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений
Б1.В.03	Биоинформатика
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Способен производить биоинформатический анализ данных, моделировать биологические процессы в сельскохозяйственном производстве
Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3	Владеет навыками анализа и обработки данных в области селекции, генетики и семеноводства
Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен планировать системы сбора и анализа данных фенотипирования и генотипирования растений с использованием методов математической статистики и машинного обучения
ПК-4.1	Демонстрирует знания перспективных методов селекции сельскохозяйственных растений, планировании и составлении селекционной программы, технологиях создания сортов и гибридов
Б1.В.06	Основы молекулярной генетики
Б1.В.07	Генетика растений
Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2	Способен составлять модель сорта исходя из агротехнических и климатических условий региона и требований рынка. Умеет определять способы фенотипической и генотипической оценки селекционных популяций и анализировать генетические коллекции
Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия
Б1.В.06	Основы молекулярной генетики
Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3	Определяет направления селекции растений на основе анализа конкурентных преимуществ наиболее востребованных в производстве сортов и запросов потребителей
Б1.В.03	Биоинформатика
Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен планировать проекты, использовать и развивать методы научных исследований в области проектирования и управления биоинформационными системами
ПК-1.1	Демонстрирует знания в вопросах разработки алгоритмов, моделей и программ для решения задач профессиональной деятельности в области биоинформатики
Б1.В.04	Практикум по биоинформатике
Б1.В.05	Биостатистика в R
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Умеет применять математические модели и методы при формализации и оптимизации задач в области биоинформатики
Б1.В.03	Биоинформатика
Б1.В.04	Практикум по биоинформатике
Б1.В.05	Биостатистика в R
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Владеет навыками применения цифровых технологий, в том числе с использованием искусственного интеллекта, для осуществления компьютерного моделирования биоинформационных систем
Б1.В.04	Практикум по биоинформатике
Б1.В.05	Биостатистика в R
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен разрабатывать стратегии развития отрасли растениеводства с использованием новейших достижений биотехнологий

ПК-2.1	Демонстрирует знания в вопросах совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений в области биотехнологий
Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои
Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Реализует и управляет биотехнологическими процессами при производстве продукции растениеводства
Б1.В.07	Генетика растений
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои
Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур
Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Владеет теоретическими знаниями о молекулярной организации генов и геномов, а также навыками анализа работ по генетической инженерии
Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия
Б1.В.06	Основы молекулярной генетики
Б1.В.07	Генетика растений
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои
Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											з.е.	Неделя	Семестр 2																
			Контроль	Академических часов									Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЗ	СР	КЭ	Контр оль	з.е.	Неделя						
Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	Конс	КЗ	СР	КЭ	Контр оль	Всего	Кон такт.		Лек	Лаб												Пр	Конс	КЗ	КПУП	ППП УП	СР
ИТОГО (с факультативами)				1080										30	20		1044												29	20 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30			1044												29			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,9												51																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			37,4											55,7																	
	Аудиторная нагрузка			12,1											12,5																	
	Контактная работа			12,1											12,5																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	230,15	70	12	144	2	1,75	812,85	0,4	37	30	ТО: 19 Э: 1		828	191,9	68	26	94	2	1,5			590,1	0,4	46	23	ТО: 15 1/3 Э: 5/6		
1	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки													Эк	144	24,4	10		12	2				108,6	0,4	11	4				
2	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности													За	144	26,25		26			0,25			100,75		17	4				
3	Б1.О.03	Математические методы и модели поддержки принятия решений	За	180	22,25	10	12			0,25	139,75		18		5																	
4	Б1.О.04	Основы научно-исследовательской деятельности	За	180	28,25	10		18		0,25	132,75		19		5																	
5	Б1.О.07	Искусственный интеллект в биоинженерии	За	108	26,25	10		16		0,25	81,75				3																	
6	Б1.О.08	Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий	За	108	26,25	10		16		0,25	81,75				3																	
7	Б1.О.09	Государственные информационные системы в АПК	За	108	26,25	10		16		0,25	81,75				3																	
8	Б1.О.10	Математическое моделирование в биоинженерии														За	108	26,25	10		16		0,25		81,75			3				
9	Б1.О.11	ERP-системы на предприятиях биотехнологического профиля														За	108	26,25	10		16		0,25		81,75			3				
10	Б1.В.01	Методы и информационные технологии анализа данных биологических процессов и явлений														За	108	26,25	10		16		0,25		81,75			3				
11	Б1.В.02	Генетические методы анализа биоразнообразия	Эк	108	28,4	10		16	2		79,6	0,4			3																	
12	Б1.В.03	Биоинформатика	За	144	36,25	10		26		0,25	107,75				4																	
13	Б1.В.04	Практикум по биоинформатике	За	144	36,25			36		0,25	107,75				4																	
14	Б1.В.06	Основы молекулярной генетики														За	108	26,25	10		16		0,25		81,75			3				
15	Б1.В.07	Генетика растений														За	108	36,25	18		18		0,25		53,75		18	3				
ПРАКТИКИ		(План)														216	144						108	36	72		6	4				
	Б2.О.01.01(У)	ознакомительная практика													За	108	72						72		36		3	2				
	Б2.В.01(У)	эксплуатационная практика													За	108	72						36	36			3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(7)											Эк За(8)																		
КАНИКУЛЫ														1 1/6	8 4/6																	

№ Индекс Наименование			Семестр 3										Семестр 4																
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Конс	КЗ	СР	КЭ				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Конс	КВ	КПП П	ППП ПП	СР			КЭ		
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	17 4/6		1296											36	23 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			1296											36		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)												71,8														
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)												1,2														
			Аудиторная нагрузка												18,7														
			Контактная работа												18,7														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	316,4	118	194	2	2	715,6	0,4	84	31	ТО: 17 1/6 Э: 1/2		108	28,4	10	16	2				79,6	0,4	3	ТО: 1 1/2 Э: 1/3		
1	Б1.О.05	Управление проектами	За	144	26,25	10	16		0,25	102,75		15	4																
2	Б1.О.06	Управление персоналом	За	144	26,25	10	16		0,25	102,75		15	4																
3	Б1.О.12	Базы данных в биотехнологиях	За	108	26,25	10	16		0,25	81,75			3																
4	Б1.О.13	Безопасность биотехнологических процессов	За	108	26,25	10	16		0,25	81,75			3																
5	Б1.О.14	Управление ИТ-проектами в биоинженерии														Эк	108	28,4	10	16	2			79,6	0,4	3			
6	Б1.В.05	Биостатистика в Р	За	144	36,25	10	26		0,25	107,75			4																
7	Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в селекции и семеноводстве сои	Эк	144	56,4	18	36	2		69,6	0,4	18	4																
8	Б1.В.ДВ.01.02	Научные исследования в селекции и семеноводстве полевых культур	Эк	144	56,4	18	36	2		69,6	0,4	18	4																
9	Б1.В.ДВ.02.01	Селекция и генетика сои	За	108	54,25	18	36		0,25	35,75		18	3																
10	Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы селекции и семеноводства сои	За	108	54,25	18	36		0,25	35,75		18	3																
11	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста	За	108	32,25	16	16		0,25	66,75		9	3																
12	ФТД.02	Интеллектуальные информационные системы	За	108	32,25	16	16		0,25	66,75		9	3																
ПРАКТИКИ (План)																	864	704					32	672	160		24	16	
	Б2.О.02.01(П)	научно-исследовательская работа												За	216	176					8	168	40		6	4			
	Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика												За	648	528					24	504	120		18	12			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																324	91				60	31			233		9	6	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														324	91				60	31			233		9	6	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк 3а(8)										Эк 3а(2)																
КАНИКУЛЫ													3/6																8 1/6

		Итого					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		
					Мин.	Макс.	Факт
	Итого (с факультативами)				126	126	126
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	120
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	22.5%	81	81	81
Б1.О	Обязательная часть				50	50	50
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				31	31	31
Б2	Практика	30%	70%	0%	30	30	30
Б2.О	Обязательная часть				9	9	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	21	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9
ФТД	Факультативы				6	6	6
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					63.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					13.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					702.35
		Блок Б2					848
		Блок Б3					91
		Блок ФТД					64.5
		Итого по всем блокам					1705.85
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					
		ЗАЧЕТ (За)					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.32%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.2%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.09%

Курс 1			Курс 2		
Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
59	30	29	67	31	36
59	30	29	61	25	36
53	30	23	28	25	3
33	19	14	17	14	3
20	11	9	11	11	
6		6	24		24
3		3	6		6
3		3	18		18
			9		9
			6	6	
-	54.9	51	-	60.1	71.8
-	37.4	55.7	-	168.8	1.2
-	12.1	12.5	-	14.7	18.7
-	230.15	191.9	-	251.9	28.4
-		144	-		704
-			-		91
-			-	64.5	
-	230.15	335.9	-	316.4	823.4
2	1	1	2	1	1
15	7	8	8	6	2