

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10

08.07.2016

06.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

БИОЛОГИЯ
ПРОФИЛЬ МИКРОБИОЛОГИЯ



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Петрова Г.В.

" 8 " июля 20 16 г.

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	педагогическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-производственная и проектная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	информационно-биологическая

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт № 944 от 07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

/ Маловский Н.А./

Декан

/ Жуков А.П./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	30 - 5	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23
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	
I																	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
II																	Э	Э	К	К																		Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
III																	Э	Э	К	К																		Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV																	Э	Э	К	К														Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	15	18	33	15	20	35	15	20	35	15	13	28	131
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2	2	4	2	2	4	2	2	4	17
У	Учебная практика		6	6		4	4							10
П	Производственная практика								6	6				6
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	7	9	2	5	7	2	8	10	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	33	52	208
Студентов														
Групп														

ПЛАН

		Форма контроля					ЗЕТ	Итого часов		Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Индекс	Наименование	Экз-мен	Зачет с оц.	КП	КР	Итого часов	Зачет в ЗЕТ	По плану	Контингента	Оценочная	Итого часов	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	Курс-пре	ПА	СР	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	Курс-пре	ПА	СР	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	Курс-пре	ПА	СР	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	Курс-пре	ПА	СР	ЗЕТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	Курс-пре	ПА	СР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.01	Исторический язык	4	123			9	9	36	324	324	140	184	2	2	72			28	2	42	2	72			34	2	36	2	72			28	2	42	3	108			40	4	64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

[illegible]

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.03	Философия
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.02	История
Б1.В.ДВ.02.01	Политология
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.05	Экономика
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.01	Иностранный язык
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи
Б1.В.02	Латинский язык
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.29	Культурология
Б1.В.ДВ.02.02	Деловой этикет
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ФТД.В.01	Этноконфессиональные ценности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.02	История
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.03.01	Библиография и WEB-ресурсы
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.13.01	Токсикология
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.06	Математика и математические методы в биологии
Б1.Б.07	Информатика и современные информационные технологии
Б1.В.ДВ.03.01	Библиография и WEB-ресурсы
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.09	Неорганическая и аналитическая химия
Б1.Б.10	Органическая химия
Б1.Б.11	Физколлоидная химия
Б1.Б.12	Биохимия
Б1.Б.13	Общая биология с основами экологии
Б1.Б.14	Науки о Земле
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология
Б1.В.ДВ.08.02	Ветеринарная вирусология
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических
Б1.Б.15	Зоология
Б1.Б.16	Микробиология
Б1.Б.17	Вирусология
Б1.Б.18	Ботаника

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Б1.Б.25	Фауна позвоночных Оренбургской области
Б1.В.04	Протистология
Б1.В.05	Гидробиология
Б1.В.14	Микология
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов
Б1.В.ДВ.04.01	Актиномицеты
Б1.В.ДВ.04.02	Альгология
Б1.В.ДВ.05.01	Учение о биосфере
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое краеведение
Б1.В.ДВ.08.01	Эпизоотология и инфекционные болезни животных
Б1.В.ДВ.09.01	Биологические основы паразитарных болезней
Б1.В.ДВ.09.02	Паразитология
Б1.В.ДВ.10.01	Экология микроорганизмов
Б1.В.ДВ.13.02	Антибиотики
Б2.В.03(У)	Зоология
Б2.В.05(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-4	способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем
Б1.Б.19	Физиология человека и животных
Б1.Б.21	Цитология и гистология
Б1.В.ДВ.06.02	Физиология роста микроорганизмов
Б1.В.ДВ.07.01	Патологическая физиология
Б1.В.ДВ.07.02	Клиническая патофизиология
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-5	способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
Б1.Б.13	Общая биология с основами экологии
Б1.Б.16	Микробиология
Б1.Б.17	Вирусология
Б1.Б.22	Молекулярная биология
Б1.В.01	Иммунология
Б1.В.03	Цитология микроорганизмов

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Б1.В.10	Молекулярная генетика
Б1.В.ДВ.04.02	Альгология
Б1.В.ДВ.06.01	Основы регуляции метаболизма микроорганизмов
Б1.В.ДВ.10.02	Генетика микроорганизмов
Б2.В.04(У)	Цитология и гистология
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой
Б1.Б.12	Биохимия
Б1.Б.17	Вирусология
Б1.В.01	Иммунология
Б1.В.09	Промышленная микробиология
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология
Б1.В.12	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.14	Микология
Б1.В.16	Клиническая микробиология
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики
Б1.В.ДВ.01.02	Микроскопическая техника
Б1.В.ДВ.12.01	Большой практикум по микробиологии
Б2.В.01(У)	Науки о Земле
Б2.В.03(У)	Зоология
Б2.В.05(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-7	способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике
Б1.Б.23	Генетика и эволюция
Б1.В.07	Генная инженерия
Б1.В.10	Молекулярная генетика
Б1.В.ДВ.10.02	Генетика микроорганизмов
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-8	способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции
Б1.Б.23	Генетика и эволюция
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-9	способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами
Б1.Б.24	Биология размножения и развития
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-10	способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы
Б1.Б.13	Общая биология с основами экологии
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов
Б1.В.ДВ.10.01	Экология микроорганизмов
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-11	способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
Б1.Б.22	Молекулярная биология
Б1.Б.27	Введение в биотехнологию
Б1.В.07	Генная инженерия
Б1.В.ДВ.06.01	Основы регуляции метаболизма микроорганизмов
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-12	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности
Б1.Б.22	Молекулярная биология
Б1.Б.24	Биология размножения и развития
Б1.Б.26	Основы биоэтики
Б1.Б.27	Введение в биотехнологию
Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-13	готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования
Б1.Б.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ОПК-14	способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии
Б1.Б.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования
Б1.Б.14	Науки о Земле
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов
Б1.В.ДВ.12.02	Спецсеминар
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
Вид деятельности: научно-исследовательская	
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
Б1.Б.16	Микробиология
Б1.Б.17	Вирусология
Б1.Б.21	Цитология и гистология
Б1.В.01	Иммунология
Б1.В.04	Протистология
Б1.В.05	Гидробиология
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология
Б1.В.12	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.13	Санитарная микробиология
Б1.В.ДВ.01.02	Микроскопическая техника
Б1.В.ДВ.04.01	Актиномицеты
Б1.В.ДВ.04.02	Альгология
Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических
Б1.Б.15	Зоология
Б1.Б.18	Ботаника
Б1.Б.21	Цитология и гистология
Б1.В.08	Иммунохимия и медицинская микробиология
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов
Б1.В.ДВ.11.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.11.02	История и методология науки
Б2.В.01(У)	Науки о Земле
Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
Вид деятельности: научно-производственная и проектная	
ПК-3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Б1.Б.24	Биология размножения и развития
Б1.Б.26	Основы биоэтики
Б1.В.ДВ.06.01	Основы регуляции метаболизма микроорганизмов
Б1.В.ДВ.06.02	Физиология роста микроорганизмов
Б2.В.04(У)	Цитология и гистология
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ПК-4	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов
Б1.Б.06	Математика и математические методы в биологии
Б1.Б.19	Физиология человека и животных
Б1.Б.25	Фауна позвоночных Оренбургской области
Б1.В.ДВ.11.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.11.02	История и методология науки
Б2.В.02(У)	Гидробиология
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
ПК-5	готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.09	Промышленная микробиология
Б1.В.13	Санитарная микробиология
Б1.В.16	Клиническая микробиология
Б1.В.ДВ.13.01	Токсикология
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа
Вид деятельности: организационно-управленческая	
ПК-6	способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов
Б1.Б.13	Общая биология с основами экологии
Вид деятельности: педагогическая	
ПК-7	способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Б1.Б.30	Психология и педагогика
Вид деятельности: информационно-биологическая	
ПК-8	способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных
Б1.Б.07	Информатика и современные информационные технологии

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	ОК-4; ОПК-13; ОПК-14
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3
Б1.Б.06	Математика и математические методы в биологии	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.07	Информатика и современные информационные технологии	ОПК-1; ПК-8
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2
Б1.Б.09	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-2
Б1.Б.10	Органическая химия	ОПК-2
Б1.Б.11	Физколлоидная химия	ОПК-2
Б1.Б.12	Биохимия	ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.13	Общая биология с основами экологии	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-10; ПК-6
Б1.Б.14	Науки о Земле	ОПК-2; ОПК-14
Б1.Б.15	Зоология	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.16	Микробиология	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.17	Вирусология	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.18	Ботаника	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.19	Физиология человека и животных	ОПК-4; ПК-4
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.21	Цитология и гистология	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.22	Молекулярная биология	ОПК-5; ОПК-11; ОПК-12
Б1.Б.23	Генетика и эволюция	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.24	Биология размножения и развития	ОПК-9; ОПК-12; ПК-3
Б1.Б.25	Фауна позвоночных Оренбургской области	ОПК-3; ПК-4
Б1.Б.26	Основы биоэтики	ОПК-12; ПК-3
Б1.Б.27	Введение в биотехнологию	ОПК-11; ОПК-12
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-14; ПК-5
Б1.Б.29	Культурология	ОК-6
Б1.Б.30	Психология и педагогика	ПК-7

Б1.Б.31	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Иммунология	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.02	Латинский язык	ОК-5
Б1.В.03	Цитология микроорганизмов	ОПК-5
Б1.В.04	Протистология	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.05	Гидробиология	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.07	Генная инженерия	ОПК-7; ОПК-11
Б1.В.08	Иммунохимия и медицинская микробиология	ПК-2
Б1.В.09	Промышленная микробиология	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.10	Молекулярная генетика	ОПК-5; ОПК-7
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология	ОПК-6; ОПК-10
Б1.В.12	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.13	Санитарная микробиология	ПК-1; ПК-5
Б1.В.14	Микология	ОПК-3; ОПК-6
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов	ОПК-3; ОПК-10; ПК-2
Б1.В.16	Клиническая микробиология	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики	ОПК-6
Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов	ОПК-12; ОПК-14
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	ОК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Микроскопическая техника	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	ОК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Деловой этикет	ОК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОК-7; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Библиография и WEB-ресурсы	ОК-7; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Патентование	ОК-7; ОПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Актиномицеты	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Альгология	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ОПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Учение о биосфере	ОПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическое краеведение	ОПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-5; ОПК-11; ПК-3

	Б1.В.ДВ.06.01	Основы регуляции метаболизма микроорганизмов	ОПК-5; ОПК-11; ПК-3
	Б1.В.ДВ.06.02	Физиология роста микроорганизмов	ОПК-4; ПК-3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ОПК-4
	Б1.В.ДВ.07.01	Патологическая физиология	ОПК-4
	Б1.В.ДВ.07.02	Клиническая патофизиология	ОПК-4
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-2
	Б1.В.ДВ.08.01	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	ОПК-3
	Б1.В.ДВ.08.02	Ветеринарная вирусология	ОПК-2
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОПК-3
	Б1.В.ДВ.09.01	Биологические основы паразитарных болезней	ОПК-3
	Б1.В.ДВ.09.02	Паразитология	ОПК-3
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ОПК-10
	Б1.В.ДВ.10.01	Экология микроорганизмов	ОПК-3; ОПК-10
	Б1.В.ДВ.10.02	Генетика микроорганизмов	ОПК-5; ОПК-7
	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.01	Основы научных исследований	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.02	История и методология науки	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-14
	Б1.В.ДВ.12.01	Большой практикум по микробиологии	ОПК-6
	Б1.В.ДВ.12.02	Спецсеминар	ОПК-14
	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-3
	Б1.В.ДВ.13.01	Токсикология	ОК-9; ПК-5
	Б1.В.ДВ.13.02	Антибиотики	ОПК-3
Б2		Практики	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.01(У)	Науки о Земле	ОПК-6; ПК-2
	Б2.В.02(У)	Гидробиология	ПК-4
	Б2.В.03(У)	Зоология	ОПК-3; ОПК-6
	Б2.В.04(У)	Цитология и гистология	ОПК-5; ПК-3
	Б2.В.05(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-3; ОПК-6
	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

	БЗ.Б.01	Выпускная квалификационная работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	ОК-6
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6
	ФТД.В.01	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОД

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				227	257	242	62	25.5	36.5	60	24	36	60	23	37	60	23	37
	Итого по ОП (без факультативов)				225	255	240	60	25.5	34.5	60	24	36	60	23	37	60	23	37
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	35.4%	189	201	201	51	25.5	25.5	54	24	30	51	23	28	45	23	22
Б1.Б	Базовая часть				102	108	108	43	24.5	18.5	35	17	18	23	15	8	7	4	3
Б1.В	Вариативная часть				87	93	93	8	1	7	19	7	12	28	8	20	38	19	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	30	45	33	9		9	6		6	9		9	9		9
Б2.В	Вариативная часть				30	45	33	9		9	6		6	9		9	9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	2	2	2		2									
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2	2		2									
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.8%												
		в интерактивной форме					0.5%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.3	-	65.2	58.8	-	61.6	56	-	59.2	52.4	-	55.2	61
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					33.1	-	34.4	30.9	-	33.2	34.5	-	35.5	37.2	-	27.1	29.4
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-	4	3.8	-	4	2	-	4	2	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	3	4	9	4	5	7	2	5
		ЗАЧЕТЫ (За)						15	7	8	15	6	9	10	5	5	9	5	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												3	1	2			