

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-31 01 01 Биология (по направлениям)

Направление специальности 1-31 01 01-01 Биология
(научно-производственная деятельность)

Специализации согласно ОКРБ 011-2009

Форма получения образования заочная

Квалификация специалиста

Биолог

Срок обучения 5 лет



Ректор
Белорусского государственного
университета

С.В. Аламейко

« 30 » _____ 05 _____ 2013 г.

Регистрационный № G31з-159/уч.

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

К У Р С Ы	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Лабораторно- экзаменационная (установочная) сессия	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Всего
	1	8	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	31										
I			:	:	:																																									7					7			
II																																													5	3				8				
III																																													6	2				8				
IV																																													6	3				9				
V																																													3		3	13	4	23				
																																									27	8	3	13	4	55								

Обозначения: — теоретическое обучение

— учебная практика

— дипломное проектирование

— лабораторно-экзаменационная
(установочная) сессия

— производственная практика

— итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

3.17	Трансгенные эукариотические организмы (ГЭ 3) ⁸	116	42	9		14	12	2									100	12		16	2	3	3
	Компонент учреждения высшего образования	1602	748			208	150	48	10														
3.18	Анатомия человека (ГЭ 1) ⁶	170	64	1	1	18	10	8		170	18	4											4
3.19	Альгология и микология (ГЭ 1) ⁶	170	64	2	2	18	10	8		170	18	4											4
3.20	Культуры эукариотических клеток	88	44		4	12	8		4				88	12	2								2
3.21	Введение в системную биологию	136	66	6		18	10	8								136	18	3					3
3.22	Биометрия	88	52		4	16	8	8					88	16	2								2
3.23	Биологически активные вещества	52	32		3	8	8						52	8	1								1
3.24	Основы биологии развития	88	52		5	14	10	4								88	14	2					2
3.25	Теория эволюции (ГЭ 3) ⁸	148	54	5		14	10		4				100	10		48	4	4					4
3.26	Биофизика (ГЭ 2) ⁷	154	60	8		16	12	4									154	16	4,5				4,5
3.27	Объекты биотехнологии и их промышленное использование (ГЭ 3) ⁸	126	48	7		16	12	4								100	6		26	10	3,5		3,5
3.28	История биологии	40	20		5	4	4									40	4	1					1
3.29	Биотрансформация веществ	60	36		8	10	8	2									60	10	1,5				1,5
3.30	Иммобилизованные клетки и ферменты	40	26		7	8	8										40	8	1				1
3.31	Прикладная геномика	50	30		8	10	8	2									50	10	1,5				1,5
3.32	Биосенсорные системы	90	36	9		8	6		2								70	6		20	2	2,5	2,5
3.33	Специальные дисциплины по выбору (молекулярная биология гена, геномика, актуальные проблемы биотехнологии, физиология эндокринной системы и др.)	110	64		6,7	18	18									60	10	1,5	50	8	1		2,5
4	Цикл дисциплин специализации	1084	458			150	72	78															
4.1	Спецкурсы	662	278	8,9,9	8,8,9	96	72	24									362	58	7	300	38	9,5	16,5
4.2	Спецпрактикум	342	180		6,7,8	54		54								140	18	2,5	202	36	5,5		8
4.3	Курсовая работа	80			6,8											40		1	40		1		2

¹ Интегрированный модуль «Философия» включает учебные дисциплины «Философия», «Основы психологии и педагогики»

² Интегрированный модуль «Экономика» включает учебные дисциплины «Экономическая теория», «Социология»

³ Интегрированный модуль «Политология» включает учебные дисциплины «Политология», «Основы идеологии белорусского государства»

⁴ Интегрированный модуль «История» включает учебную дисциплину «История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)»

⁵ Дипломная работа выполняется по специализации

⁶ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №1 «Биологическое разнообразие»

⁷ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №2 «Физиолого-биохимические процессы в живых системах»

⁸ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №3 «Молекулярно-генетические принципы функционирования живых систем»

Продолжение учебного плана направления специальности 1-31 01 01-01 Биология (научно-производственная деятельность) (Регистрационный № _____)

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ:

1-31 01 01-01 01 Зоология		1-31 01 01-01 02 Ботаника		1-31 01 01-01 03 Физиология растений	
1.	Методология исследований животных организмов	1.	Введение в специализацию	1.	Биохимия растений
2.	Энтомология	2.	Флора и растительность Беларуси	2.	Рост, развитие и основы биотехнологии растений
3.	Паразитология	3.	Прикладная микология	3.	Системная биофизика растительной клетки
4.	Животный мир Беларуси	4.	Лекарственные растения	4.	Фитофизиология стресса
5.	Основы этологии	5.	Фитопатология с основами иммунитета растений	5.	Минеральное питание растений
6.	Современные проблемы экологии животных	6.	География растений	6.	Фотосинтез
7.	Основы зоологической систематики	7.	Плодоводство и декоративное садоводство	7.	Информационные структуры растительной клетки
1-31 01 01-01 04 Физиология человека и животных		1-31 01 01-01 07 Генетика		1-31 01 01-01 25 Молекулярная биология	
1.	Нервно-мышечная физиология	1.	Патология клетки	1.	Введение в молекулярную биологию
2.	Физиология межклеточной коммуникации	2.	Молекулярная генетика	2.	Биополимеры клетки и методы их анализа
3.	Физиология автономной нервной системы	3.	Генетическая регуляция метаболизма про- и эукариот	3.	Регуляторные механизмы клетки
4.	Физиология сердечно-сосудистой системы	4.	Генетика человека	4.	Объекты биотехнологии
5.	Физиологические и физико-химические основы гомеостаза	5.	Генетический анализ	5.	Структурно-функциональная организация геномов про- и эукариот
6.	Сравнительная физиология	6.	Введение в генотерапию	6.	Методы молекулярной диагностики в сельском хозяйстве, медицине, криминалистике
7.	Основы психофизиологии	7.	Генетика онтогенеза	7.	Молекулярная биология дрожжей

Разработан на основе учебного плана БГУ по специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям) направления специальности 1-31 01 01-01 Биология (научно-производственная деятельность). Регистрационный № G 31-132/уч. от 30.05.2013 г.

Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета

_____ А. Л. Толстик « ___ » _____ 2013 г.

Декан биологического факультета

_____ В. В. Лысак « ___ » _____ 2013 г.

Заведующие выпускающими кафедрами

_____ А. Н. Евтушенко _____ С. В. Буга

_____ Н. П. Максимова _____ В. В. Демидчик

_____ В. Д. Поликсенова _____ А. Г. Чумак

« ___ » _____ 2013 г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы

_____ Л. М. Хухлындина « ___ » _____ 2013 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ И. П. Латушко « ___ » _____ 2013 г.

протокол № от «___» _____ 2013 г.