

2019

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра частной зоотехнии и кормления животных

Рег. № Ветмд.05-2019

« 27 » 09 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ветеринарной
медицины и биотехнологии
Новик Яна Викторовна



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21 Разведение с основами частной зоотехнии

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 2 / 2

Семестр: 3 / 3

Институт ветеринарной медицины
и биотехнологии

очная / заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	4/144		3 / 3
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	48	16		
Занятия лекционного типа	18	6		
Занятия семинарского типа	30	10		
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	96	128		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		3 / 3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		3 / 3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет – по направлению подготовки 36.05.01 от 22 сентября 2017 г. № 974 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 27.02.2023 г. № 208)

Программу разработал:

доцент кафедры частной зоотехнии и
кормления животных

(должность)



подпись

Ж.Р. Степаненко

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Разведение с основами частной зоотехнии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующей компетенции: ОПК-2

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемой компетенцией

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.1 Использует основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	знать: основные антропогенные и экономические факторы, влияющие на организм животных уметь: выделять влияние антропогенных и экономических факторов на состояние организма животного владеть: способами оценки влияния антропогенных и экономических факторов на организм животного
	ИОПК-2.2 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	знать: основные генетические факторы, влияющие на организм животных уметь: выделять влияние вида, породы, линии, семейства и других структурных единиц стада на продуктивность животных владеть: способами оценки влияния генетических факторов на организм животного
	ИОПК-2.3 Осуществляет анализ биогеоценоза, геохимические провинции, принципы разведения и закрепления полезных производственных показателей у животных, принципы формирования устойчивых стад по здоровью как индикатор экономического благополучия предприятия	знать: методы разведения и закрепления хозяйственно-полезных признаков у животных, способы селекции животных на устойчивость к заболеваниям уметь: вести селекцию на увеличение продуктивных качеств и устойчивость к генетическим и наследственно-средовым заболеваниям владеть: методами разведения животных с целью повышения их продуктивных качеств и создания устойчивых к заболеваниям стад

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.21 Разведение с основами частной зоотехнии относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Основы биологической статистики и информатики, Биология с основами экологии, Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Ветеринарная генетика, и является основой для последующего изучения дисциплин: Физиология и этология животных, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Экономика в отрасли, Акушерство и гинекология.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемы е компетенции
		Лекции (Л)	Вид заняти я (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Разведение сельскохозяйственных животных					
1.1	Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных. Учение о породе					
1.1.1	Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных	1			1	ОПК-2
1.1.2	Происхождение и эволюция с.-х. животных	1			1	ОПК-2
1.1.3	Учение о породе			2	2	ОПК-2
1.2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных					
1.2.1	Рост и развитие с.-х. животных		2	2	4	ОПК-2
1.2.2	Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных. Кондиции с.-х. животных	1		2	3	ОПК-2
1.3	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных					
1.3.1	Теоретические основы отбора и подбора			2	2	ОПК-2
1.3.2	Оценка и отбор животных по продуктивности	1	2	2	5	ОПК-2
1.3.3	Оценка и отбор животных по происхождению		2	2	4	ОПК-2
1.3.4	Оценка и отбор животных по качеству потомства		2	2	4	ОПК-2
1.3.5	Племенной подбор			4	4	ОПК-2
1.4	Основы селекционно-племенной работы					
1.4.1	Селекция на гетерозис			2	2	ОПК-2
1.4.2	Методы разведения с.-х. животных	1	2	2	5	ОПК-2
1.4.3	Селекция животных на устойчивость к различным заболеваниям и стрессам	1		2	3	ОПК-2
1.4.4	Селекционно-племенная работа в новых социально-экономических			2	2	ОПК-2

	условиях различных форм собственности в АПК					
1.4.5	Особенности племенной работы с использованием информационной технологии			2	2	ОПК-2
2.	Скотоводство					
2.1	Состояние и перспективы развития скотоводства			2	2	ОПК-2
2.2	Молочная продуктивность коров и факторы, влияющие на нее.		2	2	4	ОПК-2
2.3	Современные технологии производства молока	2	2	2	6	ОПК-2
2.4	Воспроизводство стада и технология выращивания ремонтных телок и нетелей		2	2	4	ОПК-2
2.5	Генетические аномалии и устойчивость крупного рогатого скота к некоторым болезням			2	2	ОПК-2
2.6	Производство говядины на промышленной основе	2	2	2	6	ОПК-2
3	Свиноводство					
3.1.	Биологические особенности свиней			2	2	ОПК-2
3.2.	Система и способы содержания свиней	2	2	2	6	ОПК-2
3.3.	Воспроизводство стада свиней и выращивание молодняка	1	2	3	6	ОПК-2
4.	Овцеводство					
4.1	Хозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства	1		2	3	ОПК-2
4.2	Воспроизводство стада и выращивание ягнят на фермах и комплексах	1	2	2	5	ОПК-2
5.	Коневодство					
5.1	Народнохозяйственное значение коневодства и биологические особенности лошадей	1	2	2	5	ОПК-2
6.	Птицеводство					
6.1	Биологические особенности птицы и особенности отрасли	1	2	2	5	ОПК-2
6.2	Птицеводство на промышленной основе	1	2	2	5	ОПК-2
Подготовка к контрольной работе				12	12	
Подготовка к экзамену				27	27	
Итого:		18	30	96	144	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемы е компетенции
		Лекции (Л)	Вид заняти я (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Разведение сельскохозяйственных животных					
1.1	Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных. Учение о породе					
1.1.1	Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных	1		2	3	ОПК-2
1.1.2	Происхождение и эволюция с.-х. животных			2	2	ОПК-2
1.1.3	Учение о породе			2	2	ОПК-2
1.2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных					
1.2.1	Рост и развитие с.-х. животных		2	3	5	ОПК-2
1.2.2	Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных. Кондиции с.-х. животных	1		4	5	ОПК-2
1.3	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных					
1.3.1	Теоретические основы отбора и подбора		1	4	5	ОПК-2
1.3.2	Оценка и отбор животных по продуктивности			4	4	ОПК-2
1.3.3	Оценка и отбор животных по происхождению			4	4	ОПК-2
1.3.4	Оценка и отбор животных по качеству потомства			4	4	ОПК-2
1.3.5	Племенной подбор			6	6	ОПК-2
1.4	Основы селекционно-племенной работы					
1.4.1	Селекция на гетерозис			4	4	ОПК-2
1.4.2	Методы разведения с.-х. животных	1		4	5	ОПК-2
1.4.3	Селекция животных на устойчивость к различным заболеваниям и стрессам	1	1	4	6	ОПК-2
1.4.4	Селекционно-племенная работа в новых социально-экономических условиях различных форм собственности в АПК			4	4	ОПК-2
1.4.5	Особенности племенной работы с использованием информационной технологии		1	4	5	ОПК-2
2.	Скотоводство					
2.1	Состояние и перспективы развития скотоводства			4	4	ОПК-2
2.2	Молочная продуктивность коров и факторы, влияющие на нее.			4	4	ОПК-2

2.3	Современные технологии производства молока	1	1	3	5	ОПК-2
2.4	Воспроизводство стада и технология выращивания ремонтных телок и нетелей		1	4	5	ОПК-2
2.5	Генетические аномалии и устойчивость крупного рогатого скота к некоторым болезням			4	4	ОПК-2
2.6	Производство говядины на промышленной основе		1	3	4	ОПК-2
3	Свиноводство					
3.1.	Биологические особенности свиней			4	4	ОПК-2
3.2.	Система и способы содержания свиней	1		3	4	ОПК-2
3.3.	Воспроизводство стада свиней и выращивание молодняка		1	5	6	ОПК-2
4.	Овцеводство					
4.1	Хозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства			3	3	ОПК-2
4.2	Воспроизводство стада и выращивание ягнят на фермах и комплексах			3	3	ОПК-2
5.	Коневодство					
5.1	Народнохозяйственное значение коневодства и биологические особенности лошадей			3	3	ОПК-2
6.	Птицеводство					
6.1	Биологические особенности птицы и особенности отрасли		1	1	2	ОПК-2
6.2	Птицеводство на промышленной основе			2	2	ОПК-2
Подготовка к контрольной работе				18	18	
Подготовка к экзамену				9	9	
Итого:		6	10	128	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

1. Разведение сельскохозяйственных животных

1.1. Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных. Учение о породе

Тема 1.1.1. Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных

Усвоение научных основ селекции и разведения, знание биологических и породных особенностей с.-х. животных, современных методов воспроизводства и технологий

выращивания позволит ветеринарному врачу правильно организовать охрану здоровья и лечение животных

Тема 1.1.2. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных

Одомашнивание как часть исторического развития человечества. Основные очаги одомашнивания. Дикие предки с.-х. животных. Эволюция с.-х. животных под воздействием человека. Одомашнивание новых видов животных.

Тема 1.1.3. Учение о породе

Порода как итог эволюции с.-х. животных, основные факторы породообразования, классификация пород, структура пород. Сохранение генофонда редких, исчезающих пород.

1.2. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных

Тема 1.2.1. Рост и развитие с.-х. животных

Понятие онтогенеза. Методы изучения роста и развития. Закономерности роста и развития. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Направленное выращивание животных

Тема 1.2.2. Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных. Кондиции с.-х. животных

Учение о конституции, классификация типов конституции, факторы, влияющие на формирование конституции. Кондиции. Учение об экстерьере, методы оценки экстерьера. Интерьерные показатели, их связь с продуктивностью и заболеваниями.

1.3. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных

Тема 1.3.1. Теоретические основы отбора и подбора

Селекционно-генетические параметры отбора. Формы отбора. Признаки и показатели отбора

Тема 1.3.2. Оценка и отбор животных по продуктивности

Учет и оценка продуктивности разных видов с.-х. животных. Особенности отбора по разным видам продуктивности

Тема 1.3.3. Оценка и отбор животных по происхождению

Формы и значение родословных. Оценка животных по происхождению. Использование иммуногенетики для подтверждения происхождения

Тема 1.3.4. Оценка и отбор животных по качеству потомства

Роль оценки и отбора животных по качеству потомства в селекции. Необходимость комплексной оценки потомства. Условия, влияющие на оценку по качеству потомства. Препотентность производителей. Использование производителей, оцененных по качеству потомства

Тема 1.3.5. Племенной подбор

Значение подбора. Основные формы и принципы подбора. Понятие об инбридинге и инбредной депрессии. Применение инбридинга в селекционной работе.

1.4. Основы селекционно-племенной работы

Тема 1.4.1. Селекция на гетерозис

Гипотезы, объясняющие причины гетерозиса. Межпородный, внутripородный и межвидовой гетерозис в животноводстве.

Тема 1.4.2. Методы разведения с.-х. животных

Классификация методов разведения. Роль чистопородного разведения в совершенствовании пород. Закладка и ведение линий и семейств. Скрещивание как метод разведения с.-х. животных, его значение. Роль гибридизации в животноводстве

Тема 1.4.3. Селекция животных на устойчивость к различным заболеваниям и стрессам

Межпородная, линейная и семейная генетическая резистентность к заболеваниям. Генетическая устойчивость животных к стрессам. Перспективы селекции на повышение устойчивости животных к заболеваниям

Тема 1.4.4. Селекционно-племенная работа в новых социально-экономических условиях различных форм собственности в АПК

Особенности ведения селекционно-племенной работы области: племзаводов, племрепродукторов, племферм, товарных хозяйств, фермерских хозяйств

Тема 1.4.5. Особенности племенной работы с использованием информационной технологии

Оценка производителей по качеству потомства в различных отраслях животноводства по сформированным базам данных, оперативный анализ селекционно-генетических параметров

2. Скотоводство

Тема 2.1. Состояние и перспективы развития скотоводства

Значение скотоводства в народном хозяйстве страны. Современное состояние и производство продуктов скотоводства в России и других странах

Тема 2.2 Молочная продуктивность коров и факторы, влияющие на нее.

Особенности молокообразования. Влияние различных факторов на молочную продуктивность и химический состав молока. Основные породы молочного и двойного направления продуктивности.

Тема 2.3. Современные технологии производства молока

Специализация и концентрация молочного животноводства. Современное состояние производства молока. Поточная технология производства молока на комплексах. Бонитировка крупного рогатого скота.

Тема 2.4. Воспроизводство стада и технология выращивания ремонтных телок и нетелей

Половая и физиологическая зрелость. Возраст телок при первом осеменении и связь его с продуктивностью. Мероприятия по борьбе с яловостью. Выращивание нетелей и подготовка их к раздою.

Тема 2.5. Генетические аномалии и устойчивость крупного рогатого скота к некоторым болезням

Аномалии, обусловленные мутацией генов. Хромосомные aberrации у крупного рогатого скота. Генетическая устойчивость крупного рогатого скота к некоторым болезням.

Тема 2.6. Производство говядины на промышленной основе

Удельный вес говядины в производстве продуктов питания. Основные принципы производства говядины на промышленной основе. Комплексы по промышленному производству говядины. Откормочные площадки. Транспортировка и сдача откормленного молодняка на государственные предприятия. Основные породы мясного направления продуктивности.

3. Свиноводство

Тема 3.1. Биологические особенности свиней

Народно хозяйственное значение свиноводства. Многоплодие. Скороспелость и оплата корма. Питательные качества свинины. Всеядность и адаптационная способность. Кондиции и сдаточные категории. Классификация и основные породы свиней

Тема 3.2. Система и способы содержания свиней

Производство свинины в узкоспециализированных хозяйствах, на промышленных комплексах. Содержание хряков и маток. Генетические аномалии и устойчивость свиней к некоторым болезням

Тема 3.3. Воспроизводство стада свиней и выращивание молодняка

Ранний отъем поросят. Совмещение лактации и супоросности. Организация осеменения маток. Гигиена опороса, содержание поросят-отъемышей и ремонтного молодняка

4. Овцеводство

Тема 4.1. Хозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства

Состояние развития овцеводства в России и зарубежных странах. Классификация пород и биологические особенности овец. Молочная, шерстная продуктивность овец, овчины, мясная продуктивность. Генетические аномалии и устойчивость овец к некоторым болезням

Тема 4.2. Воспроизводство стада и выращивание ягнят на фермах и комплексах
Организация случной компании. Ягнение и выращивание молодняка. Формирование
маточных отар. Производство продуктов овцеводства на промышленной основе

5. Коневодство

Тема 5.1. Народнохозяйственное значение коневодства и биологические особенности лошадей

Современное состояние коневодства и перспективы развития в России. Рабочее и пользовательное коневодство, продуктивное, спортивное коневодство, коннозаводство. Генетические аномалии и устойчивость лошадей к некоторым болезням. Выращивание молодняка. Ветеринарный контроль в конном спорте. Верховые, рысистые и тяжеловозные породы лошадей

6. Птицеводство

Тема 6.1. Биологические особенности птицы и особенности отрасли

Хозяйственное значение и биологические особенности птицы. Современное состояние и перспективы развития птицеводства, яичная продуктивность, мясная продуктивность птицы. Основные породы птиц. Генетические аномалии и устойчивость птиц к некоторым болезням

Тема 6.2. Птицеводство на промышленной основе

Производство пищевых яиц на промышленной основе. Инкубация яиц. Технология производства мяса бройлеров кур, уток, гусей

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.
- ✓ 2. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Тапана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>.
- ✓ 2. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. — М.: КолосС, 2005 — 423 с.
- ✓ 1. Жигачев А.И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, А.В. Вилль, О.Г. Шараськина. — М.: КолосС, 2009.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcх.ru
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcх.ru/Home/RegistersAndRegisters

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Разведение животных с основами частной зоотехнии: методические указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. А.И. Желтиков, С.М. Анохин. – Новосибирск, 2017. – 90 с.

https://edubiotech.ru/vetfac/departments/sheepbirds/metodicheskaya-rabota/?list_type=spec

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2010	Microsoft
2.	VS Office 2010 prof (Word, Excel, PowerPoint)	Microsoft
3.	Браузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	презентация	Молочная продуктивность и методы ее учета	12 слайдов
2	презентация	Управление индивидуальным развитием в эмбриональный и постэмбриональный период	17 слайдов
3	фотоальбом	Породы сельскохозяйственных животных	1
4	видео	Люди и быки	1
5	видео	Выставка крупного рогатого скота. Франция	1
6	видео	Свиньи и люди. Медицина	1

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-102 Лекционная аудитория	аудитория для занятий лекционного типа ,групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Проектор; ноутбук; экран проекционный; доска маркерная; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; мебель учебная– 71 шт.
3-219 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Доска ученическая; телевизор; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; компьютер – 8 шт.; наглядные пособия (комплект);маршрутизатор на 16 портов, мебель учебная– 15 шт.
3-308 «Учебно-исследовательская лаборатория коневодства»	лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	Доска ученическая; телевизор; компьютер; наглядные пособия (комплект); мебель учебная– 16 шт.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от 25.12.2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры частной зоотехнии и кормления животных
протокол от 14 января 2026 г. № 8.

И.о. заведующего кафедрой, к.б.н.,
доцент

(должность)


подпись

Ж.Р. Степаненко
ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)


подпись

Л.А. Араканцева
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол
от _____ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол
от _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

ФИО