

Документ подписан при помощи электронной подписи

Информация о владельце

ФИО: Позябин Сергей Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.12.2025 15:08:28

Уникальный программный ключ:

7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»



*Кафедра генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **«Профессиональная этика биоинженера»**

**специальность**

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

**профиль подготовки**

Биоинженерия и биоинформационный анализ в АПК

**уровень высшего образования**

специалитет

**форма обучения:** очная

**год набора:** 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 973 от «12» августа 2020 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «26» августа 2017 г., регистрационный № 59492);

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой

(должность)

Доцент

(должность)



(подпись, дата)



(подпись, дата)

Ф.Р. Файзуллаев

(ФИО)

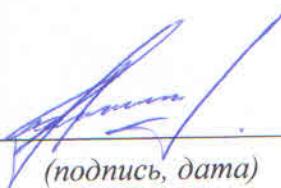
Т.В. Лепёхина

(ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доктор биологических  
наук, профессор кафедры  
зоогигиены и птицеводства  
имени А.К. Даниловой

(должность)



(подпись, дата)

Е.А. Капитонова

(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры  
Протокол заседания № 14 от «9» июня 2025 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



Ф.Р. Файзуллаев

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса  
Протокол заседания № 10 от «16» июня 2025 г.

Председатель комиссии

(должность)



Г.В. Мкртчян

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-  
методического  
управления

(должность)



Т.В. Лепёхина

(ФИО)

Руководитель сектора  
обеспечения качества  
образования

(должность)



Е.Л. Завьялова

(ФИО)

Декан факультета

(должность)



А.А. Васильев

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)



Н.А. Москвитина

(ФИО)

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов этических принципов и ценностей естественнонаучного направления исследований в области биоинженерии, а также развитие критического мышления и этической рефлексии наряду с обеспечением ответственности за качество и безопасность исследований.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика, дисциплина «Профессиональная этика биоинженера» относится к Б1.О.34 части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Теоретическая генетика», «Современные проблемы биоинженерии», «Философия», «История биоинженерии», «Теоретические основы биоинженерии», «Основы научных исследований».

Дисциплина «Профессиональная этика биоинженера» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Анализ биоинформационных данных», «Организация работы малых групп», «Преддипломная практика».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

**Таблица 1.** Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	<b>УК-6</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>ИД-1ук-6</b> Осуществляет обеспечение планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития в естественнонаучной области	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач, исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм

	<p><b>ИД-2ук-6</b> Принимает решение в профессиональных и надпрофессиональных задачах в области биоинженерии, неся за них полную ответственность</p>	Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения в области биоинженерии и нести за него ответственность перед собой и обществом
	<p><b>ИД-3ук-6</b> Обладает практическими профессиональными навыками, применяя справедливую оценку результатов своей деятельности</p>	Владеть: приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

#### 4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы, **108** часов.

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		9	-	-	-
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	-	-	-
<b>Контактная работа:</b>	<b>56,3</b>	<b>56,3</b>	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	36	36	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	36	36	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>51,7</b>	<b>51,7</b>	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	51,7	51,7	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>			-	-	-
зачет	+	+	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Разделы дисциплины (модуля):

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.		
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия			
1.	Основы профессиональной этики и моральные принципы в биоинженерии	6	12	-	17,3	ИД-1ук-6 ; ИД-2ук-6 ; ИД-3ук-6	
2.	Этические и правовые аспекты разработки и использования биоинженерии	12	24	-	34,4	-1ук-6 ; ИД-2ук-6 ; ИД-3ук-6	
Итого:		18	36	-	51,7	-1ук-6 ; ИД-2ук-6 ; ИД-3ук-6	

### 5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Основы профессиональной этики и моральные принципы в биоинженерии	Введение в профессиональную этику: понятие, цели и значение	2	-	-
		Этические дилеммы и ситуации, характерные для работы биоинженера	2	-	-
		Кодексы профессиональной этики и стандарты поведения в профессиональной области биоинженерии	2	-	-
2.	Этические и правовые аспекты разработки и использования биоинженерии	Ответственность за безопасность и надежность биоинженерных решений	4	-	-
		Конфиденциальность и защита личных данных в биоинженерии и биоинформатике	4	-	-
		Этика в экспериментах и генетических исследованиях	2	-	-
		Правовые нормы и регулирование в области биоинженерии и новые этические вызовы	2	-	-

**Занятия семинарского типа**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Основы профессиональной этики и моральные принципы в биоинженерии	Значение этических стандартов в биоинженерии: обеспечение безопасности, доверия и качества работы	4	-	-
		Историческая перспектива и развитие этических требований в области биоинженерии	4	-	-
		Основные моральные принципы в работе биоинженера: благополучие объекта исследований, справедливость – равное распределение ресурсов и возможностей, честность и прозрачность в информации и результатах	4	-	-
2.	Этические и правовые аспекты разработки и использования биоинженерии	Этические дилеммы и ситуации в биоинженерии в области животноводства	4	-	-
		Этика и кодексы профессиональной деятельности в области биоинженерии: обзор международных и зарубежных кодексов	6	-	-
		Разница между формальными требованиями и реальной этической ответственностью	2	-	-
		Современные биоэтические проблемы биоинженерии в области племенного животноводства	4	-	-
		Связь аспектов биоэтических трудностей в биоинженерии с биобезопасностью	4	-	-
		Нормативно-правовые аспекты использования разработок в области биоинженерии	4	-	-
Итого:			36	-	-

**Самостоятельная работа обучающегося**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				Очно	очно-заочно	заочно
1.	Основы профессиональной этики и моральные принципы в биоинженерии	Этические вопросы, связанные с генетическими модификациями животных, и моральные дилеммы, возникающие при их использовании. Роль прозрачности и достоверности информации в профессиональной деятельности биоинженера. Этика в вопросах благополучия и прав животных в биоинженерных экспериментах и практиках.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе. Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	25,85	-	-

2.	Этические и правовые аспекты разработки и использования биоинженерии	Этические критерии оценки безопасности и экологической устойчивости биоинженерных технологий в животноводстве. Влияние биоинженерных методов на биоразнообразие и сохранение природных видов.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе. Поиск информации в сети, на сайтах.	25,85	-	-
Итого:				51,7	-	-

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Перечень учебных изданий:

#### Основная литература:

1. Практикум по общей биотехнологии: [учеб. пособие для студентов вузов]/ И.В. Тихонов, М.Ю. Волков, Ю.С. Овсянников и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2017. - 113 с.: табл.
2. Гаврилов, В.А. Биотехнология: учеб.-метод. пособие / В.А. Гаврилов, И.В. Тихонов, Е.А. Смирнова; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - М., 2014. - 103 с.

#### Электронные издания:

1. Биотехнологические производства. Организация биотехнологического производства в рамках системы GMP [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Д.А. Девришов, Т.В. Заболоцкая, М.Ю. Волков, Е.А. Смирнова; МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина.- М., 2018.- 32 с.- URL: <http://portal.mgavm.ru/mod/resource/view.php?id=10450> (дата обращения: 18.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Яковенко, А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. – Ставрополь: Агрус, 2013. – 91 с. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514017> (дата обращения: 18.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Профессиональная этика и деонтология ветеринарной медицины : учебное пособие / А. А. Стекольников, Ф. И. Василевич, А. И. Ятусевич [и др.]. – СПб.: Лань, 2021. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-1906-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168820> (дата обращения: 18.08.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Кабанов, В.Д. Бикодоны аминокислот как механизм реализации генетической информации: учеб. пособие. По напр. "Зоотехния" и спец. «Ветеринария»/ В.Д. Кабанов; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - М.: ЗооВетКнига, 2015. - 42 с. – ISBN 978-5-905106-57-6. – Текст непосредственный.

Электронные издания:

1. Нефедова, Л.Н. Применение молекулярных методов исследования в генетике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Нефедова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 104 с. – ISBN 978-5-16-009872-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znaniум»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460545> (дата обращения: 21.03.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

**6.2 Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Профессиональная этика биоинженера» разработаны на основании следующих документов:

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Профессиональная этика биоинженера» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – № 304	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – № 306	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – № 302	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
4.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации – № 310	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, учебная доска

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты»  
«09» июня 2025 года (протокол № 14).*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся  
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

*Кафедра  
Генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*Профессиональная этика биоинженера*

**специальность**  
*06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика*

**профиль подготовки**  
*Биоинженерия и биоинформационный анализ в АПК*

**уровень высшего образования**  
*специалист*

**форма обучения:** очная

**год набора:** 2025

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>УК-6</b>			
Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач, исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм	Глубокие знания о процессах профессионального и личностного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании о процессах профессионального и личностного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о процессах профессионального и личностного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о процессах профессионального и личностного развития, его особенностях и способах реализации при решении профессиональных и надпрофессиональных задач исходя из современных требований рынка, с соблюдением морально-этических норм	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения в области биоинженерии и нести за него ответственность перед собой и обществом	Уметь осуществлять личностный выбор в профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия решений в области биоинженерии и нести за него ответственность	Отлично	Высокий
	Уметь осуществлять личностный выбор в некоторых профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия решений в области биоинженерии и нести за него ответственность	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично осуществлять личностный выбор в профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия решений в области биоинженерии и нести за него ответственность	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение осуществлять личностный выбор в профессиональных	Неудовлетворительно	Не сформирован

	и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия решений в области биоинженерии и нести за него ответственность		
Владеть: приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Полное овладение приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Отлично	Высокий
	Владение приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Неудовлетворительно	Не сформирован

### **3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Текущий контроль успеваемости обучающихся:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1	Основы профессиональной этики и моральные принципы в биоинженерии	1.Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-3ук-6
2	Этические и правовые аспекты разработки и использования биоинженерии	2. Зачёт	1. Банк вопросов к зачёту	ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-3ук-6

#### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

##### **Очная форма обучения:**

- зачёт проводится в 9 семестре 5 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к опросу
2. Банк вопросов к зачёту

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 30 шт. (Приложение 1);

#### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к зачёту по дисциплине – 50 шт. (Приложение 3).

## Комплект вопросов для опроса по дисциплине

### Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (УК-6):

Вопросы для обсуждения:

1. Что означает термин «профессиональная этика» в контексте биоинженерии в животноводстве?
  2. Основные принципы этики в животноводстве
- Основные принципы этики в биоинженерии
3. Какие этические дилеммы могут возникнуть при использовании биотехнологий в животноводстве?
  4. Баланс между научным прогрессом и благополучием животных
  5. Каковы основные этические риски при проведении исследований с животными?
  6. Понятие об этической грамотности
  7. Этическая ответственность биоинженера
  8. Этические стандарты, предъявляемые к работе с геномом животных
  9. Какие принципы соблюдения биоэтики необходимо учитывать при создании трансгенных животных?
  10. Понятие о деонтологии. Деонтология в контексте биоинженерии в животноводстве
  11. Обязанность биоинженера по соблюдению законодательства и нормативных актов
  12. Понятие о долге и совести в профессии биоинженера
  13. Профессиональные ошибки и преступления
  14. Способность к самосовершенствованию и некоторые проблемы самовоспитания биоинженера
  15. Деонтологические особенности этики научных работников в области биоинженерии и биоинформатики
  16. Этические проблемы взаимоотношений биолога и живых природных объектов
  17. Понятие о биополитике
  18. Связь биоэтики с биополитикой
  19. Этика эксперимента
  20. Перечислить основные принципы биоэтики
  21. Этические правила взаимоотношений биолога и живого природного объекта
  22. Биокультура и её компоненты
  23. Главной целью деятельности биоинженера является...
  24. Основные отличительные признаки профессиональной этики биоинженера
  25. Какой характер имеет соотношение общих этических учений и профессиональной биоинженерной этики?
  26. К какому (каким) типу (типам) этических теорий относится профессиональная этика биоинженера?
  27. Факторы, относящиеся к общецивилизационным основаниям биоэтического знания
  28. Какой характер имеет соотношение биоинженерной этики и деонтологии?
  29. Где и с какой целью было клонировано первое в истории животное?
  30. Кем был предложен термин «Биоэтика»?

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

### **Банк вопросов к зачёту по дисциплине**

1. Основными этическими принципами биоинженерной и генетической практики являются...
  2. Понятие, цель и значение этики биоинженера
  3. Этика в вопросах благополучия животных в биоинженерных экспериментах и практиках
  4. Что означает термин «профессиональная этика» в контексте биоинженерии в животноводстве?
  5. Основные принципы этики в животноводстве
- Основные принципы этики в биоинженерии**
6. Какие этические дилеммы могут возникнуть при использовании биотехнологий в животноводстве?
  7. Баланс между научным прогрессом и благополучием животных
  8. Каковы основные этические риски при проведении исследований с животными?
  9. Понятие об этической грамотности
  10. Формальные требования и реальная этическая ответственность. Характеристика, отличительные черты
  11. Этическая ответственность биоинженера
  12. Этические стандарты, предъявляемые к работе с геномом животных
  13. Какие принципы соблюдения биоэтики необходимо учитывать при создании трансгенных животных?
  14. Понятие о деонтологии. Деонтология в контексте биоинженерии в животноводстве
  15. Обязанность биоинженера по соблюдению законодательства и нормативных актов
  16. Понятие о долге и совести в профессии биоинженера
  17. Профессиональные ошибки и преступления
  18. Историческая перспектива и развитие этических требований в области биоинженерии
  19. Способность к самосовершенствованию и некоторые проблемы самовоспитания биоинженера
  20. Этика в вопросах прав животных в биоинженерных экспериментах и практиках
  21. Деонтологические особенности этики научных работников в области биоинженерии и биоинформатики
  22. Этические вопросы, связанные с процессами генетической модификации животных
  23. Этика и кодексы профессиональной деятельности в области биоинженерии
  24. Этические проблемы взаимоотношений биолога и живых природных объектов
  25. Современные состояние проблем биоэтики в области племенного животноводства
  26. Ответственность за безопасность и надежность биоинженерных решений
  27. Этика в экспериментах и генетических исследованиях
  28. Понятие о биополитике
  29. Правовые нормы и регулирование в области биоинженерии и новые этические вызовы
  30. Этические дилеммы и ситуации, характерные для работы биоинженера
  31. Связь биоэтики с биополитикой
  32. Этика эксперимента
  33. Связь биоэтических трудностей с биобезопасностью в биоинженерии
  34. Перечислить основные принципы биоэтики

35. Этические правила взаимоотношений биолога и живого природного объекта  
 36. Биокультура и её компоненты  
 37. Международные и зарубежные кодексы профессиональной деятельности в области биоинженерии  
 38. Главной целью деятельности биоинженера является...  
 39. Основные отличительные признаки профессиональной этики биоинженера  
 40. Какой характер имеет соотношение общих этических учений и профессиональной биоинженерной этики?  
 41. К какому (каким) типу (типам) этических теорий относится профессиональная этика биоинженера?  
 42. Этические дилеммы и ситуации, характерные для работы биоинженера  
 43. Основные моральные принципы в работе биоинженера  
 44. Благополучие объекта исследований, справедливость, честность и прозрачность в информации и результатах исследований  
 45. Факторы, относящиеся к общецивилизационным основаниям биоэтического знания  
 46. Какой характер имеет соотношение биоинженерной этики и деонтологии?  
 47. Где и с какой целью было клонировано первое в истории животное?  
 48. Влияние биоинженерных методов на биоразнообразие и сохранение природных видов.  
 49. Кем был предложен термин «Биоэтика»?  
 50. Прозрачность и достоверность информации в профессиональной деятельности биоинженера

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачёта

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## «Профессиональная этика биоинженера»

## **Специальность: 06.05.01«Биоинженерия и биоинформатика»**

### Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты

Протокол заседания № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

## Заведующий кафедрой

Ф.Р. Фейзуллаев

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)