

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 15.10.2025 12:00:18
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56ab07f01f81ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И.
Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИБ

/Коник Н.В./

« 25 » августа 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

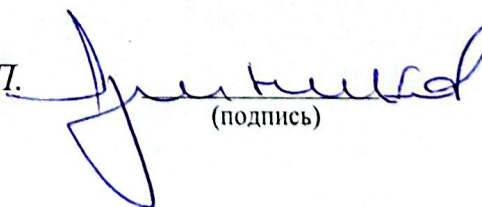
Специальность 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Направленность (профиль) Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

Квалификация выпускника Биоинженер и биоинформатик

Выпускающая кафедра «Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура»

Разработчик: профессор, Лушников В.П.


(подпись)

Саратов 2025

1. Основные положения.....	3
2. Государственные аттестационные испытания.....	3
3. Требования, предъявляемые к ВКР.....	3
4. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета и их проверки на объём заимствования.....	4
5. Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты.....	6

1. Основные положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика разработана на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30.08.2022 года № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД.

1.2. Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика составляет 36 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика проводится в форме подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

2.2. Государственные аттестационные испытания проводятся в сроки, установленные календарным учебным графиком по основной профессиональной образовательной программе.

2.3. Защита ВКР по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее – университет).

3. Требования, предъявляемые к ВКР

3.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – это форма итоговой аттестации обучающегося, завершающего процесс освоения ОПОП, представляющая собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень

подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в области и (или) сфере, устанавливаемой основной профессиональной образовательной программой, утверждённой решением Ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет от 30 мая 2024 г. протокол №10.

3.2. По специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика допускается выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы – для специалитета;

3.3. Основными форматами ВКР являются:

– академический формат – исследование, осуществляемое в целях получения новых знаний о структуре, свойствах и закономерностях изучаемого объекта (явления).

– проектно-исследовательский формат – разработка (индивидуально или в составе группы) прикладной проблемы, в результате которой создается некоторый продукт – проектное решение.

3.4. Примерный перечень тем ВКР специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика:

Генетические основы повышения мясной продуктивности у крупного рогатого скота

1. Молекулярно-генетические маркеры устойчивости к заболеваниям у свиней.

2. Селекция сельскохозяйственных животных на основе ДНК-технологий.

3. Генетические аспекты воспроизводительной способности у молочных коров.

4. Анализ генетического разнообразия в популяциях овец методами микросателлитного генотипирования.

5. Генетические факторы, влияющие на качество шерсти у тонкорунных овец.

6. Геномная селекция в птицеводстве: методы и перспективы.

7. Исследование генов-кандидатов, связанных с устойчивостью к маститу у коз.

8. Генетические основы адаптации сельскохозяйственных животных к условиям Крайнего Севера.

9. Сравнительный анализ геномов местных и культурных пород свиней.

10. Роль эпигенетических модификаций в продуктивности сельскохозяйственных животных

11. Генетические аспекты формирования мраморности мяса у мясных пород скота.

12. Использование полногеномного секвенирования для идентификации QTL у кур-несушек.

13. Биоинформатические подходы в анализе генетических данных сельскохозяйственных животных

14. Математическая модель формирования фенотипических признаков крупного рогатого скота.

15. Биоинформационная оценка генетического разнообразия пород овец отечественной селекции.

3.5. Требования к структуре, порядок выполнения и оформления ВКР представлены в методических указаниях для выполнения ВКР (приложение 2).

4. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета и их проверки на объём заимствования

4.1. Тексты ВКР по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета и проверяются на объём заимствований в системе поиска заимствований.

4.2. Заведующие выпускающими кафедрами назначают ответственных за размещение текстов ВКР в ЭБС университета и их проверку на наличие неправомерного заимствования, и необоснованного цитирования в системе проверки на заимствования и хранения ВКР из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

4.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы для проверки заимствования и системного хранения ВКР.

4.4. Правомерно заимствованными могут быть следующие материалы:

- официальные документы федеральных государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законов, других нормативных актов, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;
- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;
- произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;
- сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер;
- устойчивые выражения;
- ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

4.5. Не считаются воспроизведением / цитированием включенные в текст ВКР:

- исходные формулы, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков использованных источников, воспроизведенных большими фрагментами или целиком);
- фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

4.6. В случае если объем заимствованного текста в ВКР превышает суммарный допустимый предел, то цитируемые фрагменты целесообразно переносить в приложения, в частности в случае цитирования нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, учреждений.

4.7. Если ВКР содержит оригинального текста менее 62 % от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 3 календарных дней до даты защиты.

4.8. Использование заимствованного текста без ссылки на автора и / или источник заимствования в ВКР не допускается.

При использовании в тексте ВКР идей или разработок, принадлежащих соавторам, коллективно с которыми были написаны документы, автор обязан отметить это обстоятельство в тексте работы. Указанные ссылки должны делаться также в отношении документов автора, выполненных им как единолично, так и в соавторстве.

4.9. Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты, которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

4.10. Доступ к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

4.11. В случае наличия в ВКР производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, такие сведения изымаются из электронной версии ВКР на основании решения заседания выпускающей кафедры при наличии обоснования руководителя ВКР. Обоснование составляется и подписывается руководителем ВКР в произвольной форме.

4.12. Обоснование руководителя ВКР об исключении из электронной версии ВКР необходимых сведений вкладывается в пояснительную записку

сброшюрованной ВКР. При изъятии руководителем ВКР таких сведений из электронного варианта ВКР в тексте работы (на изъятых страницах) делается соответствующая запись «сведения изъяты».

5. Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты

Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты представлены в виде фонда оценочных средств для проведения ГИА (приложение 3).

*Программа рассмотрена на заседании
кафедры «Генетика, разведение,
кормление животных и аквакультура»
«13» июня 2025 года (протокол № 10).*