


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 института генетики и  
агрономии

 /Рязанцев Н.В./  
« 22 » июля 2025 г.

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	<b>05.04.06 Экология и природопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>Сельскохозяйственная экология</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Выпускающая кафедра	<b>«Ботаника и экология»</b>

Разработчики: зав. кафедрой Сергеева И.В.

  
(подпись)

доцент, Пономарева А.Л.

  
(подпись)

доцент, Шевченко Е.Н.

  
(подпись)

Саратов 2025

## Содержание

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.....	6
5. Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты..	8

## **1. Основные положения**

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология разработана на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, рассмотренном и одобренном на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет и утвержденным 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 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология составляет 6 зачетных единиц.

## **2. Государственные аттестационные испытания**

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

2.3. Защита ВКР по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология проводится на территории ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (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 Саратовский ГАУ от 13 апреля 2022 г. протокол № 7, с изменениями внесенными решением Ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ от 30 августа 2022 г. протокол № 1.

3.2. По направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология допускается выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы.

3.3. Основным форматом ВКР является: разработка прикладной проблемы, в результате которой создается некоторый продукт.

3.4. Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология:

1. Агроэкологическая оценка состояния земельных ресурсов *(на примере ...)*.
2. Агроэкологический мониторинг и оценка почв *(на примере ...)*.
- 3.
4. Оценка экологического состояния земельно-почвенных ресурсов *(на примере ...)*.
5. Агроэкологическая оценка мелиорированных земель *(на примере...)*.
6. Экологическая оценка агроландшафта сельскохозяйственного предприятия *(на примере...)*.
7. Экологическая оценка устойчивости агроландшафта сельскохозяйственного предприятия *(на примере...)*.
8. Оценка экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения *(на примере ...)*.
9. Экологическая оптимизация агроландшафта *(на примере ...)*.
10. Влияние средств химизации на накопление тяжелых металлов в системе почва-растение и биологические свойства почвы.
11. Агроэкологические аспекты транслокации тяжелых металлов в почве и растениях *(на примере ...)*.
12. Экологические последствия загрязнения среды тяжелыми металлами *(на примере ...)*.
13. Применение технологии фиторемедиации для загрязненных тяжелыми металлами почв *(на примере ...)*.
14. Оценка радиационного загрязнения окружающей среды *(на примере ...)*.
15. Миграция радионуклидов в агроэкосистеме *(на примере ...)*.
16. Экологические проблемы химизации сельского хозяйства *(на примере ...)*.

17. Экологическая проблема применения пестицидов *(на примере ...)*.
18. Оценка токсичности почвы после применения гербицидов *(на примере ...)*.
19. Экологические аспекты применения азотных, фосфорных и калийных удобрений *(на примере ...)*.
20. Экологические проблемы мелиорации сельского хозяйства *(на примере ...)*.
21. Экологическая оценка применения вермикомпоста как замена минеральных удобрений *(на примере ...)*.
22. Экологический анализ возможности применения фосфогипса в сельском хозяйстве.
23. Агроэкологические аспекты повышения плодородия *(на примере ...)*.
24. Качество и экологическая безопасность получения сельскохозяйственной продукции *(на примере ...)*.
25. Мониторинг загрязнения почв *(на примере ...)*.
26. Агроэкологическое зонирование земель сельскохозяйственного назначения *(на примере ...)*.
27. Оценка антропогенного воздействия на земли сельскохозяйственного назначения *(на примере ...)*.
28. Проектирование противоэрозионных мероприятий в хозяйстве *(на примере ...)*.
29. Почвенно-экологический мониторинг *(на примере ...)*.
30. Экологическая оценка влияния животноводческих ферм и комплексов на окружающую среду *(на примере ...)*.
31. Ресайклинг отходов птицеводства как решение экологической проблемы *(на примере ...)*.
32. Оценка возможности применения отходов производства в сельском хозяйстве *(на примере ...)*.
33. Эколого-морфологическая оценка сегетальной растительности агроценозов *(на примере ...)*.
34. Эколого-морфологическая оценка растительности залежных земель *(на примере ...)*.
35. Комплексная эколого-социальная оценка деятельности предприятий агропромышленного комплекса Саратовской области.
36. Экспресс-оценка резистентности микроорганизмов к факторам внешней среды *(на примере ...)*.
37. Экологические проблемы механизации сельского хозяйства *(на примере ...)*.
38. Плодородие почв и продуктивность агроценозов в условиях ресурсосберегающих технологий основной обработки почвы *(на примере ...)*.
39. Экологическая оценка хозяйственной деятельности агропредприятия на качество окружающей среды *(на примере ...)*.

40. Технология оценки рисков загрязнения поверхностных водных объектов нефтеперерабатывающими предприятиями.

3.5. Требования к структуре, порядок выполнения и оформления ВКР представлены в методических указаниях для выполнения ВКР (Приложение 1 к Программе ГИА).

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

4.1. Тексты ВКР по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Сельскохозяйственная экология, подлежат проверке на объём заимствования в системе поиска заимствований и размещению в электронно-библиотечной системе университета.

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 для проверки на заимствования из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

4.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы для проверки на 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 75 % 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 (Приложение 4).**

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 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 ВКР и результатов их защиты**

Материалы для оценки ВКР и результатов их защиты представлены в виде оценочных материалов для проведения ГИА (Приложение 2 к Программе ГИА).

*Программа рассмотрена на заседании  
кафедры «Ботаника и экология»  
«18» июня 2025 года (протокол № 13).*