

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	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Прикладная экология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	«Ботаника и экология»

Разработчики: зав. кафедрой Сергеева И.В.

доцент, Пономарева А.Л.

доцент, Шевченко Е.Н.


(подпись)


(подпись)


(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 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная 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, утвержденного приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД.

1.2. Объем государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная экология составляет 6 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная экология 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 направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная экология 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 Саратовский ГАУ от 13 апреля 2022 г. протокол № 7.

3.2. По направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная 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 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная экология:

1. Оценка влияния производственной деятельности на качество окружающей среды *(на примере района ... области)*.

2. Оценка влияния производственной деятельности предприятия (организации) на качество атмосферного воздуха *(на примере района ... области)*.

3. Оценка выбросов климатически активных газов на животноводческих комплексах *(на примере ...)*.

4. Экологическая оценка воздействия автотранспорта на качество атмосферного воздуха *(на примере ...)*.

5. Экологическая оценка обращения с отходами *(на примере района ... области)*.

6. Накопление, утилизация, обезвреживание и размещение отходов *(на примере ...)*.

7. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для очистных сооружений *(на примере ...)*.

8. Агроэкологическая оценка внесения удобрений *(на примере районов области)*.

9. Оценка потенциала рекреационной системы ООПТ Саратовской области *(на примере районов области)*.

10. Оценка негативного воздействия сточных вод животноводства на окружающую среду и пути ее решения *(на примере ...)*.

11. Оценка качества воды централизованных источников водоснабжения *(на примере ...)*.

12. Оценка качества воды нецентрализованных источников водоснабжения *(на примере ...)*.

13. Оценка экологического состояния водоисточников хозяйственно-бытового водопользования *(на примере ...)*.

14. Оценка экологического состояния водоисточников рекреационного водопользования *(на примере ...)*.

15. Оценка экологического состояния поверхностных водоисточников, используемых для рекреационного водопользования *(на примере ...)*.
16. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности воды систем нецентрализованного питьевого водоснабжения *(на примере ...)*.
17. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности воды поверхностных водных объектов *(на примере ...)*.
18. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности обеззараженных сточных вод, допустимых к сбросу в поверхностные водные объекты *(на примере ...)*.
19. Агроэкологическая оценка состояния почвенного покрова сельскохозяйственных земель *(на примере ...)*.
20. Агроэкологическая оценка баланса элементов питания и гумуса в почвах *(на примере ...)*.
21. Оценка влияния пестицидов на компоненты агроэкосистемы *(на примере ...)*.
22. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами *(на примере ...)*.
23. Влияние ризосферных бактерий на устойчивость растений к абиотическим и антропогенным стрессам.
24. Биоиндикационная оценка окружающей среды *(на примере ...)*.
25. Фитоиндикационная оценка качества окружающей среды *(на примере ...)*.
26. Экологическая оценка шумового загрязнения передвижными источниками *(на примере ...)*.
27. Комплексная оценка химического и шумового загрязнения окружающей среды автотранспортом *(на примере ...)*.
28. Экологическая оценка утилизации твердых коммунальных отходов *(на примере ...)*.
29. Оценка последствий аварийного выброса загрязняющих веществ *(на примере ...)*.
30. Оценка последствий аварийного сброса загрязняющих веществ *(на примере ...)*.
31. Экологический анализ внедрения новой природоохранной техники *(на примере ...)*.
32. Экологический анализ внедрения новой природоохранной технологии *(на примере ...)*.
33. Организация экологической сертификации продукции *(на примере ...)*.
34. Оценка влияния нефтяного месторождения на качество окружающей среды *(на примере ...)*.

35. Оценка влияния рекреационных нагрузок на флору и растительность некоторых природно-территориальных комплексов *(на примере ...)*.

36. Оценка негативного влияния техники на уплотнение почв при возделывании сельскохозяйственных культур *(на примере ...)*.

37. Оценка устойчивости агроландшафтов и организация устойчивых агроэкосистем *(на примере ...)*.

38. Оценка критериального показателя экологичности земледелия *(на примере ...)*.

39. Оценка рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий *(на примере ...)*.

40. Влияние рекреационной нагрузки на прибрежную флору и растительность пруда *(на примере ...)*.

41. Разработка программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов *(на примере ...)*.

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

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

4.1. Все ВКР, выполненные обучающимися университета выпускного курса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профилю) Прикладная 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 60 % 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 ВКР и результатов их защиты

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

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