Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 10.10.2024 13:49:18
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета
_____/ Нейфельд В.В. /
«12» июля 2024 г.

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | **35.04.04 Агрономия** |
| Направленность (профиль) подготовки | **Цифровые технологии в АПК** |
| Квалификация выпускника | **Магистр** |
| Выпускающая кафедра | **Земледелие, мелиорация и агрохимия** |

*Разработчики:* ***зав. кафедрой Уполовников Д.А.*** _____ (подпись)

***профессор Солодовников А.П.*** _____ (подпись)

**Саратов 2024**

## 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……. 5

5. Материалы для оценки результатов государственного экзамена, ВКР и результатов их защиты……..….. …….. 7

## 1. Основные положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК** 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 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 ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД.

1.2. Объём государственной итоговой аттестации / итоговой аттестации по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК** составляет 9 зачетных единиц.

## 2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК** проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (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 **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК** 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 **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК** допускается выполнение ВКР.

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 по направлению подготовки / специальности **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК**:

- Анализ влияния многолетних трав как фитомелиорантов на плодородие почв Саратовской области.
- Использования цифровых технологий многолетних трав при фитомелиорации нарушенных земель.
- Модель процесса фитомелиорации нарушенных земель при прокладке трубопроводов.
- Оптимизация технологии возделывания нута на темно-каштановые почвы Заволжья с использованием анализа вегетационного индекса.
- Цифровизация технологических приемов адаптации ячменя к различным способам основной обработки почвы в Заволжье.
- Анализ влияния режимов орошения на урожайность кукурузы в условиях Заволжья.
- Оценка эффективности приемов основной обработки в технологии возделывания озимой ржи в условиях Заволжья.
- Оптимизация приемов основной обработки в технологии возделывания овса на темно-каштановых почвах с использованием цифровых технологий
- Повышение продуктивности сои по различным технологиям возделывания в условиях Саратовского Заволжья с использованием анализа больших данных.
- Анализ данных о влияние различных элементов технологий возделывания яровой пшеницы на плодородие темно-каштановой почвы и урожайность в условиях Левобережья Саратовской области.
- Оценка эффективности биологических приемов повышения плодородия черноземной почвы в условиях Правобережья Саратовской области с использованием цифровых технологий.
- Совершенствование технологии возделывания озимой пшеницы в условиях Западной микрозоны Саратовской области с использованием цифровых решений.
- Анализ влияния многолетних трав на плодородие каштановых почв
- Оптимизация технологии возделывания озимой пшеницы на черноземных почвах с учетом цифровых технологий.

- Оценка средообразующей роль при выращивании кормовых культур в Саратовском Левобережье.
- Применение цифровых в ресурсосберегающих технологий при возделовании зерновых культур.
- Анализ степени влияния основной обработки почвы на урожайность ячменя в условиях Заволжья.
- Анализ антистрессовой эффективности листовой подкормки при возделывании льна масличного.
- Сравнительная оценка данных основных показателей плодородия почв и продуктивности различных типов залежей Саратовского Заволжья.
- Совершенствование технологии возделывания подсолнечника в условиях Центральной правобережной микрозоны Саратовской области с использованием цифровых технологий.

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. Тексты ВКР по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия** направленность (профиль) **Цифровые технологии в АПК**, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета и проверяются на объём заимствования.

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 «ВКР-ВУЗ» из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

4.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы «ВКР-ВУЗ», размещенной на сайте http://www.vkr-vuz.ru/.

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.

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 оценочных материалов для проведения ГИА (приложение 2).

*Программа рассмотрена на заседании кафедры Земледелие, мелиорация и агрохимия «14» июня 2024 года (протокол № 11).*