Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 13.09.2024 21:39:30
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» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ / С.А. Шишурин /
«29» 08 2024г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	**08.04.01 Строительство**
Направленность (профиль)	**Теплогазоснабжение и вентиляция**
Квалификация выпускника	**Магистр**
Выпускающая кафедра	**Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК**

Разработчики: ***Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент Никишанов А.Н.*** _____ (подпись)

к.т.н., доцент Орлова С.С. _____ (подпись)

Саратов 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные положения……. 3
2 Государственные аттестационные испытания……. 3
3 Структура государственного экзамена……. 3
4 Требования, предъявляемые к ВКР…….. 4
5 Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета и их проверки на объём заимствования…… 6
6 Материалы для оценки результатов государственного экзамена, ВКР и результатов их защиты…….. 8

1. Основные положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленности (профилю) *Теплогазоснабжение и вентиляция* 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 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 08.04.01 Строительство направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция составляет 6 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция 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 выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленность подготовки (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее – университет).

3. Структура государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция **не предусмотрен**.

4. Требования, предъявляемые к ВКР

4.1 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 29 августа 2019 г. протокол № 1.

4.2 По направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция допускается выполнение ВКР в виде магистерская диссертация или магистерский проект.

4.3 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.

4.4 Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 08.04.01 Строительство:

1. Проект совершенствования системы теплоснабжения микрорайона города;
2. Оптимизация параметров котельных агрегатов в производственных, отопительных и производственно-отопительных котельных;
3. Разработка проектных мероприятий по повышению энергоэффективности производственных зданий;
4. Разработка эффективной системы теплоснабжения жилой зоны в климатических условиях населенного пункта;
5. Разработка системы вентиляции производственных помещений;
6. Применение эффективной тепловой изоляции трубопроводов централизованной системы теплоснабжения;
7. Проектирование системы вентиляции здания производственно-отопительной котельной;
8. Разработка автоматизированной системы диспетчерского управления объектами газораспределения;
9. Разработка мероприятий по повышению эффективности работы тепловых сетей населенного пункта;
10. . Проектирование системы воздушного отопления здания торгового центра;
11. . Повышение эффективности работы систем отопления, вентиляции

и кондиционирования воздуха здания;

12. . Разработка комплекса мероприятий по энергосбережению здания;

13. . Повышение эффективности электрохимической защиты подземных газопроводов;

14. . Разработка технологии для повышения выхода биогаза при переработке;

15. . Проектные решения по применению гелиоустановок для отопления и горячего водоснабжения зданий;

16. . Повышение эффективности промышленных методов получения водорода;

17. . Проектирование мероприятий по утилизации тепла в системах вентиляции промышленных зданий;

18. . Проектные мероприятия по безопасной эксплуатации надземных газопроводов;

19. . Проект реконструкции комбинированной системы теплоснабжения микрорайона города;

20. . Применение импульсной системы теплоснабжения общественного здания в городе;

21. . Разработка проектных мероприятий по применению биогаза в газоснабжении сельскохозяйственных предприятий;

22. . Разработка систем управления надежностью газораспределительных сетей;

23. . Проектные решения по применению нетрадиционных источников теплоснабжения зданий в городе;

24. . Разработка систем кондиционирования и холодоснабжения различных объектов;

25. . Разработка мероприятий по повышению надежности распределительных тепловых сетей города;

26. . Проектные решения по устройствам совместной утилизации теплоты и очистки дымовых газов;

27. . Проект модернизации системы отопления здания за счет современного энергосберегающего оборудования;

28. . Разработка и испытание экспериментального стенда для определения различных теплотехнических параметров;

29. . Проект реконструкции инженерных систем зданий;

30. . Разработка мероприятий по применению альтернативных источников энергии в системах отопления зданий различного назначения;

31. . Разработка систем газоснабжения и газопотребления населенных пунктов и микрорайонов городов;

32. . Проектирование систем отопления и вентиляции объектов различного назначения.

Обучающийся имеет право самостоятельно выбрать и обосновать тему ВКР, не входящую в перечень тем, предлагаемых кафедрой

"Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК".

4.5 По результатам проведения научно-исследовательской работы, предусмотренной учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, магистрант должен опубликовать не менее одной научной статьи по тематике ВКР, представляемой к защите.

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

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

5.1. Тексты ВКР по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленность подготовки (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета и проверяются на объём заимствования.

5.2. 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.

5.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется в сроки не менее 5-ти дней до защиты с использованием системы «ВКР-ВУЗ».

5.4. 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).

5.5. 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).

5.6 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.

5.7 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-х календарных дней до даты защиты.

5.8 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.

5.9 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.

5.10 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.

5.11 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.

5.12 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».

6. Материалы для оценки результатов ВКР

Материалы для оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты представлены в виде оценочных материалов для проведения Государственной итоговой аттестации (приложение 2).

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК»
«28» августа 2024 года (протокол № 1).