

АННОТАЦИЯ

к программе государственной итоговой аттестации (ГИА)
основной образовательной программы высшего образования

Направление подготовки – 27.04.04 «Управление в технических системах»
Направленность (профиль) ОПОП – «Управление в технических системах»
Уровень подготовки – магистратура (академическая)

Общая трудоемкость – 6 ЗЕТ
Форма контроля – защита ВКР

1. Цель государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП), разработанной в СПбГЛТУ, соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах», (уровень магистратура) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Структура государственной итоговой аттестации

ГИА по образовательной программе академической магистратуры по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) ОПОП – «Управление в технических системах» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

3. Выпускная квалификационная работа

В соответствии с подразделом 8.6 ФГОС ВО итоговая государственная аттестация выпускников по основной образовательной программе направления подготовки 27.04.04 «», направленность (профиль) программы «Управление в технических системах», является защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП магистратуры выполняется в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач видов деятельности, к которым готовится магистр:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение следующих профессиональных задач:

- анализа и исследования информационных процессов (извлечения, передачи, обработки, хранения, предоставления информации);
- анализа, исследования и разработки методов интеллектуального анализа данных;
- анализа, исследования и разработки методов и моделей поддержки принятия решений;
- разработки новых информационных телекоммуникационных технологий;

- разработки новых технологий организационно-экономического управления;
- разработки новых информационных технологий обеспечения информационной безопасности;
- проектирования интеллектуальных информационных систем;
- проектирования систем поддержки принятия решений;
- проектирования информационно-поисковых систем.

Учитывая то, что освоение образовательной программы осуществляется в Санкт-Петербургском государственном лесотехническом университете, разрабатываемые ВКР ориентированы на проблемы решения профессиональных задач в лесном хозяйстве, лесозаготовительном производстве, деревообрабатывающей промышленности, химико-лесном комплексе, лесной экологии, охране и эксплуатации лесов, лесной логистике, ландшафтном строительстве и смежных отраслях. Требования к подготовке, написанию и защите магистерской диссертации изложены в учебно-методическом пособии «Выпускная квалификационная работа магистра (магистерская диссертация). Рекомендации по содержанию и оформлению: методические указания для студентов направлений подготовки 27.04.04» / С. В. Спиридонов [и др.]. – СПб.: СПбГЛТУ, 2018. – 28 с. Тематика ВКР ежегодно обновляется и размещается в программе государственной итоговой аттестации. ВКР выполняется под руководством научного руководителя.

Тема ВКР определяется совместно магистром и его научным руководителем в соответствии с утвержденной тематикой. Темы ВКР закрепляются приказом СПбГЛТУ по представлению выпускающей кафедры Математических методов в управлении. Подготовка и защита ВКР направлена на проверку сформированности у выпускников следующих компетенций:

Код	Название компетенции
ОК-1	способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОК-2	способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК-3	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОК-4	способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
ОПК-1	способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
ОПК-2	способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры
ОПК-3	способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)
ОПК-4	способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
ОПК-5	готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы
ПК-1	способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач
ПК-2	способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки

ПК-3	способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)
ПК-4	способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
ПК-5	способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения
ПК-6	способность применять современный инструментарий проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления
ПК-7	способность проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых систем автоматизации и управления
ПК-8	способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления в технических системах
ПК-9	способность ставить задачи проектирования программно-аппаратных средств автоматизации и управления, готовить технические задания на выполнение проектных работ
ПК-10	способность использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления

В результате подготовки и защиты ВКР студент должен:

- проявить самостоятельность в творческом применении полученных знаний для решения конкретных задач;
- проявить знания и умения в анализе, моделировании и разработке информационных систем и процессов;
- продемонстрировать навыки и умения в алгоритмизации и программировании задач, в пользовании современными компьютерными технологиями;
- показать умение пользоваться научно-технической и справочной литературой, электронными библиотеками университета и информационными Интернет ресурсами;
- раскрыть способности к анализу и обобщению исследуемых вопросов, построению убедительных логических выводов, правильному обоснованию принимаемых решений, грамотному и логическому изложению основных положений своей работы.

4. Основные этапы, определяющие процесс подготовки и защиты ВКР

1. Разработка и формулирование тем;
2. Выбор тем студентами и назначение руководителей;
3. Выдача студентам задания на разработку;
4. Выполнение выпускной квалификационной работы в соответствии с заданием, написание и оформление расчетно-пояснительной записки и других материалов
5. Сдача ВКР на выпускающую кафедру для получения отзыва руководителя и рецензии;
6. Представление окончательного варианта ВКР на проверку в системе «Антиплагиат»
7. Предварительная защита ВКР на кафедре;

8. Подготовка презентации к защите ВКР.

9. Защита ВКР в ГЭК. Порядок проведения защиты ВКР определяется «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в СПбГЛТУ».