

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе

(подпись) Лыгина Л.В.
(Ф.И.О.)

«29» мая 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

(наименование в соответствии с РУП)

Направление подготовки (специальность)

15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств

(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

**Автоматизация технологических процессов и производств
в пищевой и химической промышленности**

(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Воронеж

Содержание	Стр
1. Общие положения	4
2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний	4
3. Место ГИА в структуре образовательной программы	10
4. Требования к выпускной квалификационной работе	11
4.1. Формы выпускных квалификационных работ	11
4.2. Сроки выполнения и защиты ВКР	11
4.3. Структура выпускных квалифицированных работ	11
4.4. Объем ВКР	12
4.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы	13
4.6. Рекомендации по проведению защиты выпускной работы	16
5. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	18
7. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации	19
Приложения А-У	

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 15.03.04 - «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 августа 2021 г. № 730.

1. Общие положения

1.1. Учебным планом по направлению подготовки 15.03.04 - «Автоматизация технологических процессов и производств» предусмотрена государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата в форме защиты выпускной квалификационной работы.

1.2. К ГИА допускаются выпускники, завершившие полный курс обучения по образовательной программе и успешно сдавшие все предшествующие экзамены и зачеты, регламентированные учебным планом по направлению подготовки (специальности).

1.3. Для проведения ГИА (защита ВКР) создается государственная экзаменационная комиссия.

1.3.1. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) организуется, как правило, единая для всех форм обучения по направлению подготовки.

1.3.2. В круг деятельности ГЭК входит:

- проверка научно-теоретической и практической подготовки выпускников;
- решение вопроса о присвоении им соответствующей квалификации и о выдаче диплома;
- решение о рекомендации в аспирантуру (магистратуру) наиболее подготовленных к научно-исследовательской и педагогической работе выпускников;
- разработка предложений, направленных на дальнейшее улучшение качества подготовки обучающихся в вузе.

1.3.3. ГЭК организуется в составе председателя, секретаря и членов комиссии ежегодно и действует в течение календарного года.

1.3.4. Председатель государственной аттестационной комиссии, организуемой по каждой образовательной программе, утверждается приказом Министерством по образованию и науки РФ по представлению ученого совета ВГУИТ из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук и крупных специалистов предприятий, организаций и учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля не работающих в университете.

1.3.5. Персональный состав членов ГЭК утверждается приказом ректором не позднее одного месяца до даты начала ГИА.

2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний

2.1. **Цели государственной итоговой аттестации:** установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника вуза к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС 15.03.04 - «Автоматизация технологических процессов и производств».

2.2. **Задачи государственной итоговой аттестации:** определяется типами профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Типами профессиональной деятельности выпускника являются:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- сервисно-эксплуатационный.

2.4. Выпускник должен быть готов к решению задач профессиональной деятельности:

проектно-конструкторский тип деятельности:

- разработка рабочей документации по информационному, лингвистическому, методическому, организационному обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами;
- разработка или адаптация (прививка) программ и программной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами;
- разработка документации по техническому обеспечению, в том числе разработка специальных заданий, автоматизированной системы управления технологическими процессами;
- разработка конструкторской документации на технические средства разового изготовления;
- разработка проектно-сметной документации;
- разработка документации, передаваемой организациям-изготовителям комплектных устройств и других изделий;
- проверка текстовой и графической рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации;
- подготовка комплекта рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами к нормоконтролю и внесение изменений по результатам;
- оформление электронного и текстового экземпляров рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами;
- согласование и утверждение у руководителя рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами;
- составление математических моделей технологических процессов и систем управления, проведение вычислительных экспериментов с применением стандартных программных средств;

производственно-технологический тип деятельности:

- проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности производства;
- внедрение методик повышения качества продукции и диагностики технических средств автоматизации;
- автоматизация технологических процессов и производств химической и пищевой промышленности;
- разработка мероприятий по устранению брака продукции, применение методик системы менеджмента качества;
- выбор методов и средств контроля и управления, необходимых для автоматизации технологических процессов;

сервисно-эксплуатационный тип деятельности:

- корректировка технологических процессов при подготовке производства новой продукции;
- диагностика электрических и электронных средств автоматизации;
- выполнение работ по наладке и регулировке, регламентному обслуживанию средств и систем автоматизации и роботизации промышленных производственных линий;
- настройка и обслуживание программных средств систем сбора и обработки информации;
- заполнение заказной спецификации, опросных листов на приборы и средства автоматизации, составление перечня элементов принципиальных электрических схем;
- подбор технических средств автоматизации с учетом особенностей производственного процесса, их диагностика в составе системы управления, внедрение в производство систем автоматизации.

2.5. В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД1 _{УК-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения
		ИД2 _{УК-1} – Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и оценивает последствия возможных решений
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД1 _{УК-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели.
		ИД2 _{УК-2} – Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} - Осуществляет социальное взаимодействие, основанное на понимании роли каждого участника команды
		ИД2 _{УК-3} - Результативно реализует свою роль в команде на основе предвидения последствий действий и построения эффективных коммуникаций
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД1 _{УК-4} – Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами с учетом информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач
		ИД2 _{УК-4} – Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках, демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД1 _{УК-5} – Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп и демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
		ИД2 _{УК-5} – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД1 _{УК-6} – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
		ИД2 _{УК-6} – Понимает важность планирования целей собственной деятельности, демонстрирует интерес к учебе, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	ИД1 _{УК-7} – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

	и профессиональной деятельности	ИД2 _{УК-7} – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД1 _{УК-8} – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД2 _{УК-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте ИД3 _{УК-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД1 _{УК-9} – Демонстрирует понимание значения инклюзивной компетентности, ее компонентов и структуры ИД2 _{УК-9} – Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД1 _{УК-10} – Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД2 _{УК-10} – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД1 _{УК-11} – Демонстрирует понимание природы коррупции как социально-правового феномена ИД2 _{УК-11} – Идентифицирует коррупционное поведение в обществе и формирует к нему нетерпимое отношения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} – Применяет естественнонаучные знания и методы математического анализа в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-1} – Применяет общеинженерные знания и методы математического моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ИД1 _{ОПК-2} – Применяет основные методы, способы и средства получения информации ИД2 _{ОПК-2} – Применяет основные методы, способы и средства хранения, переработки информации
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИД-1 _{ОПК-3} – Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических и социальных ограничений ИД-2 _{ОПК-3} – Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} – Понимает принципы работы современных информационных технологий ИД-2 _{ОПК-4} – Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ИД-1 _{ОПК-5} – Применяет нормативно-техническую документацию для решения профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-5} – Владеет знаниями стандартов, норм, правил и использует их для разработки нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-6} – Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры ИД-2 _{ОПК-6} – Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИД-1 _{ОПК-7} – Применяет современные безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении ИД-2 _{ОПК-7} – Применяет современные экологичные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИД-1 _{ОПК-8} – Выявляет и определяет затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении ИД-2 _{ОПК-8} – Формулирует предложения по сокращению затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1 _{ОПК-9} – Внедряет новое технологическое оборудование ИД-2 _{ОПК-9} – Осваивает новое технологическое оборудование
ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИД-1 _{ОПК-10} – Контролирует и обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах ИД-2 _{ОПК-10} – Контролирует и обеспечивает экологическую безопасность на рабочих местах
ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ИД-1 _{ОПК-11} – Анализирует современные методики проведения и обработки результатов эксперимента ИД-2 _{ОПК-11} – Осуществляет постановку задачи и выполняет эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов
ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ИД-1 _{ОПК-12} – Выполняет оформление результатов исследований ИД-2 _{ОПК-12} – Готовит доклад по результатам работы
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ИД-1 _{ОПК-13} – Применяет стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации ИД-2 _{ОПК-13} – Выполняет оформление результатов расчета в проектной документации
ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 _{ОПК-14} – Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы ИД-2 _{ОПК-14} – Применяет программные средства для решения задач в области создания автоматизированных систем управления и их компонентов

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПКв-1 Способен разрабатывать текстовую и графическую части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	ИД-1 _{ПКв-1} – Осуществляет сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте автоматизации, готовит документацию на автоматизированную систему управления технологическими процессами
ПКв-2 Способен готовить к выпуску рабочую документацию автоматизированной системы управления технологическими процессами	ИД-1 _{ПКв-2} – Знает требования нормативно-технической документации к составу и содержанию проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами
ПКв-3 Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ИД-1 _{ПКв-3} – Составляет математические модели с применением экспериментально-статистического и детерминированного подходов
ПКв-4 Способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать схемы систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами	ИД-1 _{ПКв-4} – Определяет номенклатуру параметров технологических процессов и владеет методикой корректировки процессов при подготовке производства новой продукции
ПКв-5 Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовность использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами	ИД-1 _{ПКв-5} – Использует современные методы и технические средства контроля, управления и диагностики для решения задач автоматизации
ПКв-6 Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ИД-1 _{ПКв-6} – Участвует в работах по выявлению и устранению брака продукции

ПКв-7 Способен участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ИД-1 ПКв-7 – Оценивает интенсивность и эффективность технологических процессов при выпуске продукции
ПКв-8 Способен выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения	ИД-1 ПКв-8 – Участвует в обслуживании и настройке средств и систем управления производственных линий
ПКв-9 Способен участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ИД-1 ПКв-9 – Осуществляет приемку и внедрение средств и систем автоматизации в производство

Формирование перечисленных компетенций осуществляется при выполнении ВКР в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Формируемые компетенции при выполнении ВКР

Формируемые компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Защита ВКР
Общепрофессиональные компетенции выпускника	
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	+
ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	+
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	+
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	+
ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	+
ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	+
ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	+
ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	+
ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	+
ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	+
ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	+
ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	+
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	+
ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	+

Профессиональные компетенции выпускника	
ПКв-1 Способен разрабатывать текстовую и графическую части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	+
ПКв-2 Способен готовить к выпуску рабочую документацию автоматизированной системы управления технологическими процессами	+
ПКв-3 Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	+
ПКв-4 Способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать схемы систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами	+
ПКв-5 Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовность использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами	+
ПКв-6 Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	+
ПКв-7 Способен участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	+
ПКв-8 Способен выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения	+
ПКв-9 Способен участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения	+

Примечание: универсальные компетенции УК-1 - УК-11 и уровни их освоения отражены в портфолио студентов.

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация по направлению 15.03.04 - «Автоматизация технологических процессов и производств» проходит в 8 семестре для очной формы обучения. На нее отводится 216 ак. часов, что составляет 6 ЗЕТ. Контактная работа при проведении ГИА составляет 11,5 ак. ч.

Для заочной формы обучения аттестация проводится в 9 семестре. На нее отводится 216 ак. часов, что составляет 6 ЗЕТ. Контактная работа при проведении ГИА составляет 11,5 ак. ч.

4. Требования к выпускной квалификационной работе

4.1. Формы выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме бакалаврской работы, соответствующей квалификации (степени) бакалавр.

4.2. Сроки выполнения и защиты ВКР

ВКР в соответствии с учебным планом выполняется на 4-ом году обучения в течение 4 недель.

4.3. Структура выпускных квалифицированных работ

Структура ВКР состоит из следующих разделов: содержание; введение; основная часть (разделы, разделенные на пункты, которые, в свою очередь, могут быть разделены на подпункты); заключение; список использованных источников (в том числе собственных); приложения.

Титульный лист

Содержание отражает окончательный вариант плана ВКР и включает развернутый перечень разделов, подразделов и подпунктов, включенных в ВКР с указанием их номеров страниц по тексту, а также введения, заключения, списка литературы и приложений.

Введение содержит в себе следующие моменты:

- исследование проблемы, не получившей достаточного освещения в литературе (новая постановка известной проблемы) и обладающей бесспорной актуальностью;
- содержание элементов научного исследования;
- четкость построения и логическая последовательность изложения материала;
- наличие убедительной аргументации, подкрепленной иллюстративно-аналитическим материалом (таблицами и рисунками);
- присутствие обоснованных рекомендаций и доказательных выводов;
- объект и предмет исследования (объект - организация, предмет содержится в теме);
- формулирование цели ВКР, которая должна быть ясной, лаконичной (не более 1-2 предложений) и включать в себя ключевые слова (все) темы ВКР (т.к. цель коррелируется с темой ВКР);
- формулирование задач, которые раскрывают цель ВКР, конкретизируют ее и связаны с названиями разделов работы (формируется не более 3-4 задач);

Цель и задачи ВКР должны раскрывать основные пути решения проблемы, заявленной в теме работы.

Введение не должно содержать таблиц и рисунков.

Основная часть ВКР включает:

- *описание технологического процесса;*
- *описание разрабатываемой АСУ ТП;*
- *исследовательскую часть.*

Описание технологического процесса включает подробное описание технологического регламента, характеристику сырья, полупродуктов и готовой продукции.

Описание разрабатываемой АСУ ТП включает обоснование и выбор структуры системы управления (предлагается новая структура системы или модернизация действующей АСУ ТП), описание ее функций, выполняемых на каждом уровне управления. Кроме того, в раздел входит описание разработанной функциональной схемы автоматизации технологического процесса (по контурам контроля, регулирования и сигнализации), а также описание принципиальных электрических схем подключения приборов и компоновки щита управления. Кратко описываются технические характеристики выбранных приборов и средств автоматизации для реализации АСУ ТП.

Исследовательская часть посвящается разработке и исследованию математической модели технологического процесса и/или синтезу алгоритма управления. Задачи

моделирования должны быть тесно увязаны с проектом автоматизации. Результаты моделирования должны содержать конкретные рекомендации по выбору режима работы оборудования, настройке контуров регулирования и т. д.

Безопасность и экологичность проекта включает краткое описание мероприятий по улучшению условий труда и снижению вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций.

Технико-экономическое обоснование с элементами бизнес-плана посвящается расчету затрат на автоматизацию и анализу показателей рентабельности.

Заключение должно содержать авторскую оценку обучающимся работы с точки зрения:

- достижения цели работы и решения поставленных в ней задач;
- обобщенное изложение рассмотренных в работе проблем (возможно по разделам);
- информацию о практической значимости работы;
- обобщенные данные о результатах расчетов экономической эффективности предлагаемых мероприятий;
- направления дальнейшего продолжения исследований данной темы и ее важность для предприятия.

Список использованных источников включает в себя все источники, использованные в работе, на которые делались ссылки по ходу исследования (нормативно-правовые акты, специальная научная и учебная литература, периодика, информационные ресурсы и др.).

Список использованных источников организуется и оформляется в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

Приложения (если они есть) помещаются в конце работы после списка литературы в той последовательности, в которой они упоминаются в тексте.

На усмотрение выпускника в приложение может быть вынесен любой материал:

- таблицы;
- рисунки;
- первичные документы предприятия (формы отчетности, устав, должностные обязанности сотрудников и др.).

Рекомендуемый состав приложений: заказная спецификация на приборы и средства автоматизации; перечни элементов принципиальных электрических схем; листинги прикладных программ.

Обязательным требованием при формировании приложений является:

- наличие их в содержании работы;
- ссылки (по тексту) на все приложения, имеющиеся в работе;
- анализ всех приложений в тексте работы по мере их упоминания или ссылок на них.

Состав графического материала:

1. Функциональная схема автоматизации технологического процесса (1 лист).
2. Схема комплекса технических средств автоматизации (1 лист).
3. Принципиальные электрические схемы подключения приборов (1 лист).
4. Компоновка щита управления (1 лист).
5. Математическая модель процесса или системы управления (1 лист).
6. Результаты моделирования (в табличном и графическом виде) (1 лист).

4.4. Объем ВКР

Объем ВКР: исключая таблицы, рисунки, чертежи, список используемой литературы и оглавление, для программы бакалавриата в пределах 40-60 страниц. Цифровые,

табличные и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения. Чертежи распечатываются в формате А4 и прикрепляются к ВКР в виде приложения.

4.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

4.5.1. Тематика ВКР разрабатывается сотрудниками выпускающей кафедры. Решением заседания методической комиссии (МК) по направлению подготовки ВГУИТ определяет, а своим распоряжением декан факультета утверждает перечень тем ВКР. Утвержденный перечень тем ВКР помещается на информационном стенде выпускающей кафедры и деканата **не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала ГИА.**

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и организации производства (см. п. 4.2 оценочных материалов для ГИА).

4.5.2. Выпускная квалификационная работа выпускника выполняется по тематике, согласованной с руководителем и представленной выпускающей кафедрой на утверждение приказом по вузу. ВКР может носить также научно-исследовательский характер и выполняться на базе анализа литературных источников и научных разработок.

Выпускник может предложить для ВКР свою тему с обоснованием целесообразности ее выполнения. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно), на имя председателя УМК (заведующего выпускающей кафедрой), решением заседания МК предложенная тема ВКР утверждается или нет.

4.5.3. Для работы над ВКР выпускнику предоставляется рабочее место, необходимое оборудование и технические средства на кафедре, или в научных, научно-производственных и других организациях, с которыми было связано выполнение ВКР обучающимся.

4.5.4. Приказом ректора ВГУИТ, проект которого готовит заведующий выпускающей кафедрой, из числа профессоров и доцентов назначается руководитель ВКР и утверждается тема ВКР обучающегося. Руководителями могут быть также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты предприятий и учреждений.

4.5.5. В случае необходимости кафедра приглашает консультантов по отдельным разделам работы из числа преподавателей и научных сотрудников других кафедр вуза, других высших учебных заведений, а также специалистов и научных сотрудников других учреждений и организаций. Если консультант работает в другой организации, то его утверждают приказом ректора, проект которого готовит заведующий кафедрой.

Консультанты выдают конкретное задание по порученному им разделу ВКР и доводят до сведения обучающихся расписание своих консультаций.

На заключительном этапе выполнения работы консультанты проверяют соответствующий раздел ВКР и ставят на титульном листе свою подпись.

4.5.6. Функции руководителя ВКР:

4.5.6.1. В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление совместно с обучающимся задания на выполнение ВКР и календарного графика его выполнения;
- согласование темы и задания на выполнение ВКР с выпускающей кафедрой;
- выдача исходных рекомендаций обучающемуся по проблемам ВКР, по литературным источникам, справочным и другим материалам;
- проведение систематических консультаций согласно составленному расписанию;
- систематический контроль за выполнением обучающимся календарного графика выполнения ВКР;
- оперативное принятие организационных решений в случае неблагоприятного хода выполнения ВКР;
- оценка качества и глубины разработки отдельных разделов ВКР;

- проверка законченной и сброшюрованной (в твердом переплете) выпускной работы, визирование ее частей: пояснительной записки, чертежей, демонстрационного графического материала;
- составление отзыва на ВКР.

4.5.6.2. В отзыве на ВКР руководитель отмечает:

- объем выполненной работы;
- соответствие разработанного материала исходному заданию на выполнение ВКР;
- проявленная обучающимся инициатива и самостоятельность;
- объем и степень использования научно-технических, нормативных, патентных и других источников информации по теме ВКР;
- **уровни сформированности компетенций;**
- качество выполненной работы, ее положительные и отрицательные стороны, практическая ценность.

В заключение дается общая оценка всей проделанной обучающимся работы (по системе "отлично - хорошо - удовлетворительно - неудовлетворительно") и отмечается возможность допуска к открытой защите ВКР в ГЭК.

В конце отзыва руководитель ставит свою подпись и разборчиво Фамилию, И.О., должность, место основной работы, ученую степень, ученое звание, если таковые имеются.

Отзывы руководителей на ВКР, выполненные вне ВГУИТ, обязательно заверяются печатью по месту основной работы руководителя.

4.5.7. Функции секретаря ГЭК

Секретарь ГЭК назначается из числа ведущих преподавателей.

В обязанности секретаря ГЭК входят:

- обсуждение и согласование тем выпускных квалификационных работ (ВКР), в том числе и на стадиях "сквозного" проектирования, когда тематика курсовых проектов так или иначе связана с темой будущей ВКР и может входить в полном объеме или частично в его состав;
- назначение руководителей ВКР;
- представление проекта приказа для утверждения тем ВКР на заседании кафедры;
 - организация дополнительных консультаций, лекций, бесед по отдельным разделам ВКР;
 - поддержание контактов с выпускниками и их руководителями в период выполнения ВКР;
 - систематический контроль за ходом выполнения ВКР и отчет о нем в плановые сроки на заседаниях кафедры;
 - решение нештатных организационных вопросов, возникающих по ходу выполнения ВКР;
 - проверка в установленные графиком сроки готовых ВКР на соответствие их требованиям нормативных документов;
 - решение вопроса о вынесении той или иной ВКР на предварительную защиту и назначение состава комиссии из числа сотрудников кафедры;
 - предоставление документов в апелляционную комиссию.

4.5.8. Права и обязанности обучающегося, выполняющего ВКР

4.5.8.1. Выпускник имеет право:

- выбрать тему ВКР;
- предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки;
- на частичную коррекцию или полное изменение названия и содержания ВКР в течение согласованного срока со дня выдачи задания;
- на руководство ВКР со стороны квалифицированного специалиста, утвержденного приказом ректора по представлению выпускающей кафедры;

- на консультации по основным разделам ВКР со стороны квалифицированных специалистов;
- получить бесплатно только те образовательные услуги, которые регламентированы уставом ФГБОУ ВО «ВГУИТ»;
- заявить и настоять на проведении предзащиты силами преподавателей и специалистов выпускающей кафедры;
- при неявке на защиту ВКР по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА;
- по результатам защиты ВКР подать на апелляцию.

4.5.8.2. **Выпускник обязан:**

- своевременно получить и принять к исполнению задание на выполнение ВКР;
- периодически отчитываться о ходе выполнения ВКР по плану, согласованному с руководителем;
- представить в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), полностью выполненную и оформленную ВКР для решения вопроса о назначении рецензента и даты защиты;
- представить ВКР в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала;
- явиться на защиту с готовой ВКР в экзаменационную комиссию в сроки по графику ее работы.
- подготовить презентацию ВКР, так как защита ВКР осуществляется с использованием мультимедийного проектора по презентации (10-16 слайдов), в которой приводится основное содержание работы, чертежи и другой иллюстрационный материал. Распечатанные слайды презентации готовятся обучающимися и предоставляются в виде раздаточного материала каждому члену ГЭК.

4.5.8.3. Обучающийся, выполнивший ВКР, является единственным автором выпускной работы и несет **ответственность** в полном объеме за правильность принятых решений, выводов, заключений и оформления.

4.5.9. Завершенная выпускная работа представляется обучающимся на кафедру за неделю до назначенного срока защиты.

4.5.10. ВКР, подписанная обучающимся и консультантами, представляется выпускником руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала в соответствии с регламентом Положения об обеспечении самостоятельного выполнения письменных работ обучающихся ВГУИТ на основе системы «Антиплагиат».

4.5.11. После проверки окончательного варианта работы, руководитель подписывает ее и оформляет письменный отзыв.

При представлении текста ВКР руководителю, обучающемуся необходимо предоставить письменное согласие на размещение ВКР в ЭБ НБ ВГУИТ в открытом доступе.

Руководитель представляет работу и отзыв заведующему кафедрой, который решает вопрос о допуске обучающегося к защите (подписывает титульный лист ВКР).

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить выпускника к защите выпускной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя.

4.5.12. По окончании работы над ВКР обучающийся проходит процедуру предварительной защиты (по просьбе выпускника или по решению заседания кафедры).

4.5.13. **Рецензирование ВКР** (обязательно для выпускников по программам магистратуры и специалитета, для программ бакалавриата – по решению заседания кафедры).

Для анализа работы комиссия назначает рецензента (рецензентов, если ВКР имеет междисциплинарный характер).

По итогам рассмотрения выпускной работы рецензент представляет в комиссию письменный отзыв (рецензию).

4.5.14. Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

4.5.15. В ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до назначенного срока защиты представляются следующие документы:

- сброшюрованная ВКР, включающая пояснительную записку и демонстрационный материал после подписи заведующим кафедрой на титульном листе пояснительной записки, заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы, результаты проверки на объем заимствований;
 - письменный отзыв руководителя (отзыв не подшивается в ВКР);
 - письменный отзыв рецензента (рецензия не подшивается в ВКР);
 - заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы (заявление крепится за заданием на выполнение ВКР или в конце работы);
 - заявление обучающегося о согласии на размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (не подшиваются в ВКР);
 - результаты проверки на объем заимствований (подшиваются в ВКР за заявлением обучающегося о самостоятельном характере ВКР);
 - зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.
- Сдача ВКР в ГЭК отмечается секретарем ГЭК на титульном листе ВКР.

4.5.16. Защита выпускной работы осуществляется в форме авторского доклада.

4.5.17. После защиты ВКР выпускником, руководитель ВКР размещает текст выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе Университета (автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро», модуль «Квалификационные работы»), за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

4.6. Рекомендации по проведению защиты ВКР

4.6.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится по месту нахождения ВГУИТ.

4.6.2. К защите ВКР допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебного плана и программ производственной практики.

4.6.3. Расписание работы ГЭК, согласованное с председателем комиссии и утвержденное приказом ректора по университету, доводится до общего сведения за 30 календарных дней до даты начала ГИА.

4.6.4. Для обеспечения работы ГЭК по защите ВКР, заведующий выпускающей кафедрой, совместно с секретарем ГЭК, готовит следующие документы:

- копия приказа об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа о допуске обучающихся к ГИА;
- копия приказа об утверждении тем и руководителей ВКР;
- копия приказа об утверждении консультантов ВКР из других организаций;
- копия приказа об утверждении расписания проведения защиты ВКР;
- копия приказа об утверждении рецензентов ВКР (для программ специалитета и магистратуры);
- программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки;
- протоколы для заседаний ГЭК по защите ВКР;

- полный комплект документов, приведенный в п. 4.7.14.

4.6.5. Защита выпускной работы проводится на заседании ГЭК с участием не менее двух третей утвержденного состава комиссии.

4.6.6. Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится для программы бакалавриата не более 10 минут.

4.6.7. Результаты защиты ВКР оформляются протоколом на каждого выпускника.

4.6.8. При определении оценки выпускной работы принимается во внимание уровень сформированности компетенций выпускников. Критерии оценки выполнения и защиты ВКР приведены в п.3.2 оценочных материалов для ГИА.

4.6.9. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.6.10. Решения ГЭК о присвоении квалификации (степени) выпускнику принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. В случае равенства голосов "за" и "против" председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

4.6.11. Результаты защиты доводятся до обучающегося сразу после закрытого заседания ГЭК. При положительной оценке работы и защиты Председатель ГЭК объявляет о присвоении выпускнику квалификации бакалавр..

4.6.12. Решение ГЭК оформляется сводным протоколом **в двух экземплярах** за каждый день работы ГЭК, один из которых передается в УМУ, второй - в первый отдел для оформления дипломов.

Сводный протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

4.6.13. Выпускник, не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на защиту ВКР без уважительной причины, отчисляется из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Он может повторно сдать ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Обучающийся может повторно пройти ГИА не более двух раз. Заявление для восстановления и прохождения ГИА подается не позднее чем за месяц до календарного срока начала обзорных лекций к государственному экзамену, закрепленного рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год.

4.6.14. Выпускник, не прошедший защиты ВКР в связи с неявкой на него по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Для этого он должен подать заявление в деканат в течение трех дней после окончания срока уважительной причины.

4.6.15. Председатель комиссии совместно с секретарем оформляют отчет о проведенной защите выпускных квалификационных работ, который утверждается на заседании кафедры.

4.6.16. Результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы записываются в приложение к диплому отдельно.

4.6.17. По результатам защиты ВКР обучающийся имеет **право на апелляцию**

5. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ГИА проводится ВГУИТ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Все решения принятые университетом по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.3. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем **за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации** подает письменное

заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

6.1 По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право **лично** подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, **не позднее следующего рабочего дня** после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

6.2 Апелляция рассматривается **не позднее двух рабочих дней** со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии.

6.3 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший заявление на апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

6.4 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в апелляционную комиссию секретарь ГЭК предоставляет протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, экзаменационные листы обучающегося (для рассмотрения апелляции по государственному экзамену) или выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензии (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

6.5 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Передача протокола апелляционной комиссии в ГЭК **не позднее следующего рабочего дня после заседания комиссии**.

6.6 Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего заявление на апелляцию обучающегося (под роспись) **не позднее трех рабочих дней** со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.7 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Повторное проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в следующих случаях:

- не сдан государственный экзамен;
- неявка на экзамен без уважительной причины;
- не представлена выпускная квалификационная работа в установленные сроки;
- не защищена ВКР;
- неявка на защиту ВКР без уважительной причины;
- неявка на экзамен по уважительной причине;
- неявка на защиту ВКР по уважительной причине;
- при удовлетворении апелляции.

7.2. Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» на государственном экзамене, или не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на экзамен или на защиту ВКР без уважительной причины, может повторно сдать этот экзамен или защитить ВКР, **не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся**, в следующем порядке:

- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, подает заявление на имя ректора с просьбой о восстановлении на период времени, предусмотренный учебным графиком для ГИА, с целью прохождения итоговых государственных испытаний;

- заявление подается **не позднее чем за месяц** до календарного срока начала обзорных лекций к государственному экзамену, закреплённого рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год или **не позднее чем за месяц** до начала выполнения ВКР;

- заявление, завизированное заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета, для подготовки приказа представляется в учебно-методическое управление Университета;

- проект приказа передается для утверждения ректору (проректору учебной работе);

- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, считается восстановленным после выхода приказа по вузу;

- восстановившийся приобретает права и обязанности обучающегося, выполняющего выпускную квалификационную работу и готовившегося к сдаче государственного экзамена;

- при повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема ВКР.

7.3 При неявке на экзамен и (или) на защиту ВКР **по уважительной причине** прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:

7.3.1 Обучающиеся, не прошедшие государственный экзамен или не прошедшие защиты ВКР в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), вправе пройти ее в **течение 6 месяцев после завершения ГИА**;

7.3.2 Продление сроков прохождения ГИА осуществляется приказом ректора университета на основании **личного заявления** обучающегося на имя декана факультета, раскрывающего причину переноса сроков, с приложением подтверждающих документов. Заявление должно быть представлено **в течение трех дней** после окончания срока уважительной причины и завизировано заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета. На его основании заведующий выпускающей кафедрой готовит проект приказа о продлении сроков прохождения ГИА, который утверждается ректором Университета.

7.3.3 Дополнительные заседания соответствующих экзаменационных комиссий организуются деканатом в сроки, установленные приказом ректора (не считая июля и августа).

7.4 При удовлетворении апелляции повторное прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:

- протокол о рассмотрении апелляции **не позднее следующего рабочего дня** передается в ГЭК для реализации решения комиссии;
- результат проведения ГИА подлежит аннулированию;
- решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося (под роспись), подавшего апелляцию, **в течение трех рабочих дней со дня заседания** апелляционной комиссии;
- решением ГЭК, **в течение двух календарных дней** после получения протокола апелляционной комиссии, устанавливаются дополнительные сроки для повторного государственного испытания, но **не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС ВО**;
- срок повторного государственного испытания доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, совместно с решением апелляционной комиссии;
- повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии;
- апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ
С ПРОГРАММОЙ ГИА

С настоящей программой ознакомлен:

Фамилия, имя, отчество обучающегося	Подпись	Дата ознакомления

Приложение А

ГРАФИК выполнения работ по проведению ГИА (ИА) выпускников ВГУИТ

№	Перечень работ	Сроки	Исполнитель
1	Предоставление данных на председателей ГЭК (ИЭК) в УМУ	Не позднее 10 сентября, предшествующего году проведения ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
2	Доведение до сведения обучающихся программы ГИА (ИА) и порядка подачи и рассмотрения апелляций (подпись обучающегося в листе ознакомления)	За шесть месяцев до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
3	Перечень тем ВКР, утвержденный председателем МК направления подготовки (на стенд кафедры)	Не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
4	Утверждение составов ГЭК (ИЭК) и апелляционных комиссий (приказ ректора ВГУИТ)	За один месяц до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
5	Утверждение расписания проведения ГИА (ИА) (ВКР) обучающихся с учетом консультаций (приказ ректора ВГУИТ)	За 30 календарных дней до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
6	Утверждение тем ВКР и закрепление руководителя ВКР (приказ ректора ВГУИТ)	За один месяц до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
7	Утверждение внешних рецензентов ВКР (приказ ректора ВГУИТ)	За один месяц до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
8	Утверждение внешних консультантов ВКР (приказ ректора ВГУИТ)	За один месяц до даты начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
9	Допуск обучающихся к ГИА (ИА) (приказ ректора ВГУИТ)	Не позднее, чем за три календарных дня до даты защиты ВКР	Декан факультета
10	Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией	Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР	Руководители ВКР
11	Подача письменного заявления о необходимости создания для обучающегося с ОВЗ специальных условий	Не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА (ИАК)	Заведующие выпускающими кафедрами
12	Сдача ВКР в ГЭК (ИЭК)	За два календарных дня до защиты	Секретарь ГЭК и обучающиеся
13	Прием апелляций о нарушении процедуры проведения ГИА (ИА)	Не позднее следующего рабочего дня защиты ВКР	Апелляционная комиссия
14	Рассмотрение апелляций	Не позднее двух рабочих дней со дня поступления апелляции	Апелляционная комиссия
15	Передача протокола апелляционной комиссии в ГЭК	Не позднее следующего рабочего дня после заседания комиссии	Апелляционная комиссия
16	Принятие решения ГЭК о дополнительных сроках для повторного государственного испытания после получения протокола апелляционной комиссии при удовлетворении	В течение двух календарных дней после получения протокола апелляционной комиссии, но не позднее даты завершения обучения в соответствии с графиком учебного	ГЭК

	апелляции	процесса	
19	Ознакомление обучающегося с протоколом апелляционной комиссии и сроком повторного государственного испытания	В течение трех рабочих дней со дня заседания комиссии	Апелляционная комиссия, ГЭК
20	Завершение государственной итоговой аттестации (ИА)	За 15 дней до истечения нормативного срока обучения	Заведующие выпускающими кафедрами
21	Повторное проведение ГИА (ИА) (для обучающихся, не прошедших ГИА (ИА) по уважительной причине)	В течение шести месяцев после завершения ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
22	Подача заявления обучающегося на повторное проведение ГИА (для обучающихся, не прошедших ГИА (ИА) по уважительной причине, с указанием причины)	В течение трех дней после окончания срока уважительной причины	Заведующие выпускающими кафедрами
23	Повторное проведение ГИА (ИА) (для обучающихся, не прошедших ГИА (ИА) без уважительной причины)	Не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся (не более двух раз)	Заведующие выпускающими кафедрами
24	Подача заявления обучающегося на повторное проведение ГИА (для обучающихся, не прошедших ГИА (ИА) без уважительной причины)	Не позднее, чем за один месяц до календарного срока начала ГИА (ИА)	Заведующие выпускающими кафедрами
25	Выдача обучающемуся диплома вместе с приложением	Не позднее 8 рабочих дней после фактической даты завершения прохождения выпускником ГИА	Заведующие выпускающими кафедрами
26	Отчет председателя комиссии по проведению ГИА (ИА)	В течение недели после процедуры ГИА (ИА)	Председатель ГЭК (ИЭК)
27	Утверждение отчетов председателей ГЭК (ИЭК) на УС факультета	Июнь-июль	Декан факультета

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Состав оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника по указанной образовательной программе высшего образования (далее – ОП ВО) проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции УК -1 - УК-11;
- общепрофессиональные компетенции ОПК-1 - ОПК-14;
- профессиональные компетенции ПКв-1 - ПКв-9 (ПКв):

способен разрабатывать текстовую и графическую части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами (ПКв-1);

способен готовить к выпуску рабочую документацию автоматизированной системы управления технологическими процессами (ПКв-2);

способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПКв-3);

способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать схемы систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами (ПКв-4);

способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовность использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами (ПКв-5);

способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПКв-6);

способен участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПКв-7);

способен выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения (ПКв-8);

способен участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПКв-9).

Формирование перечисленных компетенций осуществляется при выполнении ВКР.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

3.1. Выпускная квалификационная работа

КРИТЕРИИ **оценки выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее защиты** **Качество и уровень ВКР**

Критерии, ПК	Уровни оценивания и описание показателей			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Базовый уровень - «удовлетворительно»	Повышенный уровень - «хорошо»	Повышенный уровень - «отлично»
Компетенции выпускника по виду деятельности				
Уровень проектного решения - оригинальность, ОПК-5, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3	Использованы известные аналоги	Использованы как известные аналоги, так и оригинальное решение отдельных элементов	Использовано оригинальное решение отдельных элементов	Использовано принципиально новое решение
Уровень разработки основного раздела проекта, ОПК-2, ОПК-3, ПКв-4, ПКв-5, ПКв-6	Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения	Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т. п. решений	Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т. п. решений	Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения
Разработка мероприятий по реализации работы, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПКв-7, ПКв-8, ПКв-9	Освещен набор стандартных мероприятий	Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий	Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий	Освещена комплексная система мероприятий
Уровень разработки разделов сопровождения проекта, УК-8, ОПК-8	Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения	Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т. п. решений	Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т. п. решений	Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения
Внедрение, ПКв-9	Нет	Рекомендовано ГЭК к внедрению	Принято к внедрению	Внедрено

Профессиональные компетенции выпускника по требованиям ключевых работодателей				
Разработка мероприятий по реализации работы, ПКв-9	Освещен набор стандартных мероприятий	Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий	Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий	Освещена комплексная система мероприятий
Оценка теоретического содержания работы, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Используются известные решения	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Используются как известные решения, так и новые теоретические модели и решения	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, использования части в рамках данной темы. Используются новые теоретические модели и решения
Внедрение, ПКв-9	Нет	Рекомендовано ГЭК к внедрению	Принято к внедрению	Внедрено
Качество оформления ВКР	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок	Соблюдены все правила оформления работы
Качество доклада на заседании ГЭК	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки	Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связно, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.	Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связно, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.

Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК	Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.	Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.
Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на практике.	Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.	Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Автор уверенно осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.
Свобода владения материалом ВКР	Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некачественно	Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения.

Качество защиты ВКР

Критерии	Уровни оценивания и описание показателей			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Базовый уровень - «удовлетворительно»	Повышенный уровень - «хорошо»	Повышенный уровень - «отлично»
Качество доклада на заседании ГЭК	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы, защиту строит не связано, допускает существенные ошибки	Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.	Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.
Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК	Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.	Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.
Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на практике.	Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.	Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Автор уверенно осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.
Свобода владения материалом ВКР	Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некачественно	Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения.

Оценочный лист ВКР по направлению подготовки 15.03.04

Номер ОПК, ПК,	Формулировка компетенции	Раздел ВКР	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента
ОПК_			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.	Повышенный, отлично	Повышенный, хорошо
ОПК_			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.	Повышенный, отлично	Повышенный, хорошо
ПКв_			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.	Повышенный, отлично	Повышенный, хорошо
ПКв_			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.	Повышенный, отлично	Повышенный, хорошо
Средний уровень сформированности компетенций, оценка			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.	Повышенный, отлично	Повышенный, хорошо

Сводный оценочный лист ГЭК ФИО обучающегося _____

Компетенции	Председатель ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)
ОПК_	Базовый, удовлетв.				
ПКв_	Базовый, удо-				

	<i>влетв.</i>				
Среднее значение оценки					
Итоговая оценка					

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1 Государственный экзамен (не предусмотрен)

4.2 Выпускная квалификационная работа

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки/ специальности

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

(код и наименование направления подготовки (специальность))

Виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Тематика ВКР*
Научно-исследовательская деятельность	Разработка учебно-исследовательского комплекса “Цифровая система управления” Разработка автоматизированной системы контроля комплекса показателей качества эластомеров Разработка систем интеллектуального управления клапаном Regada и удаленного мониторинга с использованием ОВЕН ПМ01 для учебно-исследовательского стенда “Цифровая система управления” Разработка аппаратного обеспечения для перемещения по степеням свободы и управления исполнительными механизмами учебного робота на базе цифрового контроллера Microchip PIC16F877 Разработка программного обеспечения системы управления учебным роботом с использованием графического интерфейса OpenGL для визуализации процесса Разработка алгоритмического и программного обеспечения для реализации контуров связанного регулирования в среде CoDeSys v3.5 учебно-исследовательской установки
Производственно-технологическая деятельность	Реконструкция АСУ ТП производства неконцентрированной азотной кислоты Разработка АСУ ТП производства батона “Никитинский” Разработка АСУ процессом окомкования окатышей Разработка АСУ ТП стерилизации молока Модернизация АСУ ТП производства сгущённого молока Модернизация АСУ ТП производства конфет Автоматизация процессов осахаривания и брожения в производстве этилового спирта Проект АСУ ТП производства газосиликатных блоков Разработка АСУ линией производства колбас Разработка АСУ процессом ректификации бутана Автоматизация дрожжерастительного отделения Разработка АСУ ТП дезодорации подсолнечного масла АСУ ТП производства резиновых смесей Модернизация АСУ производством сливочного масла Автоматизация процесса получения азотной кислоты Реконструкция АСУ ТП производства майонеза

* Примеры тем ВКР прошлых лет

Тематика утверждается на заседании методической комиссии по направлению подготовки (специальности), с указанием номера и даты протокола МК, и подписывается председателем МК (заведующим кафедрой) не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Примечание. Количество тем ВКР должно быть на 2-3 больше, чем количество выпускников текущего учебного года.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования:

- СТ ВГУИТ 2.4.08-2017 Государственная итоговая аттестация;
- программа государственной итоговой аттестации по ОП ВО.

Программа государственной итоговой аттестации включает следующие разделы:

- общие положения;
- цели и задачи государственных аттестационных испытаний;
- место ГИА в структуре образовательной программы;
- требования к государственному экзамену (при наличии);
- требования к выпускной квалификационной работе (при наличии);
- организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций;
- порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации.

Приложение В

Форма бланка рецензии на оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы для государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе бакалавриата)
по направлению подготовки

15.03.04 - «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код и наименование направления подготовки или специальности)

с профилем (специализацией)

Автоматизация технологических процессов и производств в пищевой и химической промышленности

(наименование профиля или специализации при наличии)

реализуемой в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

Представленные к рецензированию оценочные материалы (ОМ) для государственной итоговой аттестации обучающихся по указанной образовательной программе высшего образования (ОП ВО) включает в себя разделы:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Состав и структура ОМ соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден Приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301).

Содержание ОМ соответствует объектам и видам профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, а также планируемым результатам освоения ОП ВО (компетенциям), установленным федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по указанному направлению подготовки (специальности).

Предложенные оценочные средства разработаны на основе принципов: валидности; надежности; справедливости; своевременности; эффективности. Они дают возможность объективно и достоверно определить уровень сформированности компетенций обучающегося, его знаний, умений и владений. А также оценить степень его готовности решать профессиональные задачи.

Рецензируемые ОМ составлены на высоком методическом уровне. Он стимулирует познавательную активность за счет разнообразия форм заданий различного уровня сложности, использования компетентностного подхода, формирует навыки само- и взаимооценивания.

Таким образом, представленные на рецензирование ОМ позволяют обеспечить комплексную, всестороннюю и качественную подготовку квалифицированных, конкурентноспособных выпускников в области «Управления в технических системах», отвечающих современным требованиям.

Рецензент

(подпись)

(инициалы, фамилия)

(место работы, должность, ученая степень, звание)

Приложение С

**Форма задания на выполнение
выпускной квалификационной работы
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Кафедра _____

**УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой**

Авцинов И.А.

(Подпись, Фамилия, инициалы)

циалы)

" ____ " _____ 202 ____ г.

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обучающемуся _____ 15.03.04 _____
(Фамилия, инициалы) (Код направления) (Группа)

1 Тема выпускной квалификационной работы _____

_____ утверждена приказом по ВГУИТ № _____ от _____

2 Срок представления ВКР к защите _____

3 Особенности задания: _____

4 Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке)

4.1 _____

4.2 _____

4.3 _____

4.4 _____

4.5 _____

4.6 _____

4.7 _____

4.8 _____

4.9 _____

5 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

5.1 _____

5.2 _____

5.3 _____

5.4 _____

5.5 _____

5.6 _____

6. Консультанты по разделам ВКР (с указанием разделов)

6.1 _____

6.2 _____

6.3 _____

7 Дата выдачи задания на выполнение ВКР _____

Руководитель _____

Задание принял к исполнению _____
(Подпись, дата) (Инициалы, фамилия)

Приложение Д

**Форма бланка отзыва руководителя на ВК
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

ОТЗЫВ

Руководителя выпускной квалификационной работы _____
(Инициалы, фамилия)

на выпускную квалификационную работу обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

(шифр, наименование направления подготовки)

На тему _____

1 Состав выпускной квалификационной работы: _____ листов
а) графическая часть (таблицы, презентация) на _____ листах:

б) пояснительная записка на _____ страницах, содержит следующие разделы:

2 Характеристика выпускной квалификационной работы
Актуальность темы ВКР:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Тема по заявкам предприятия: _____
(название предприятия/нет)

Отличительные положительные стороны:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из

ОМ для проведения ГИА)

Недостатки и замечания:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Практическое значение и рекомендации по внедрению:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Апробация и публикация результатов работы:

Реализация студентом профессиональных компетенций, соотнесенных с видами деятельности выпускника:

(выпускник, освоивший программу бакалавриата (магистратуры, специалитета), обладает профессиональными компетенциями, на которые ориентирована образовательная программа)

Уровень профессиональной подготовки (уровень сформированности компетенций, указанных в программе ГИА), продемонстрированный в период выполнения ВКР, можно оценить как:

(код) (наименование компетенции) (уровень сформированности: базовый, повышенный)

Рекомендуемая оценка выпускной квалификационной работы:

Допуск к защите в
ГАК

(рекомендую допустить/не допустить к защите в ГАК)

Руководитель выпускной
квалификационной работы

(подпись)

(имя, отчество, фамилия)

" " 20 г.

(должность, ученая степень, звание)

Ознакомлен

(подпись студента)

(дата)

Приложение Е

Форма бланка направления на рецензию

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

НАПРАВЛЕНИЕ

(остается у рецензента)

Уважаемый

(фамилия, имя, отчество)

Воронежский государственный университет инженерных технологий направляет Вам на рецензию выпускную квалификационную работу (ВКР) обучающегося

(Ф. И. О. обучающегося)

(специальность (направление), факультет)

на рецензию, которую просим предоставить к
"___" "___" 20__ г.

В рецензии необходимо отразить:
а) объем пояснительной записки и графического материала, соответствие выполненной работы заданию на выпускную квалификационную работу;
б) актуальность разрабатываемой темы;
в) обоснованность принятых решений;
г) возможность практического внедрения;
д) общую оценку ВКР;
е) общую оценку ВКР;
"___" "___" 20__ г.

Секретарь

ГЛАВНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

(подпись)

Заведующий кафедрой

(подпись)

(инициалы, фамилия)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

Корешок

направления

направляется рецензентом в ГЭК для бухгалтерии)

Согласно направления ГЭК Воронежского государственного университета инженерных технологий

от "___" "___" 20__ г.

дана рецензия на выпускную квалификационную работу обучающегося _____

(ф. и. о. , специальность (направление))

Рецензент

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Место работы

Должность

"___" "___" 20__ г.

Приложение Ж

Форма бланка рецензии на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу обучающегося

(Ф. И. О. обучающегося, специальность (направление), факультет)

на тему:

На рецензию представлена пояснительная записка на _____ стр. и
графическая часть (таблицы, презентация) выпускной квалификационной
работы на _____ листах.

Оценка содержания:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Отличительные положительные стороны:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Практическое значение и рекомендации по внедрению:

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество и уровень ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Недостатки и замечания:

Уровень профессиональной подготовки (уровень сформированности компетенций, указанных в программе ГИА), продемонстрированный в период выполнения ВКР, можно оценить как:

(код) _____ (наименование компетенции) _____ (уровень сформированности: базовый, повышенный)

Работа _____ требованиям, предъявленным к выпускным
(отвечает, не отвечает)

квалификационным работам.

Рекомендуемая оценка

_____ ,

а автор (ы) его присвоения квалификации _____ бакалавр
(бакалавр, специалист, магистр)

_____ 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств .
(наименование направления подготовки)

« _____ » _____ 202 _____ г.

Рецензент _____
(подпись) _____ (инициалы, фамилия)

_____ (место работы, должность, ученая степень, звание)

Ознакомлен

_____ (подпись студента)

_____ (дата)

Приложение 3

ПАМЯТКА РЕЦЕНЗЕНТУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Состав рецензентов утверждается приказом ректора ВГУИТ, проект которого готовит заведующий кафедрой. Ими могут быть только специалисты, профессиональная направленность которых соответствует рассматриваемой в ВКР проблеме.

Рецензентами не могут быть сотрудники подразделений предприятий и учреждений, где выполняется ВКР.

Рецензент обязан тщательно ознакомиться с выпускной квалификационной работой и дать о ней письменный отзыв (рецензию). Рецензенту следует обратить внимание не только на научно-техническую сторону работы, но и на языковую грамотность, ясность изложения, на качество оформления.

В РЕЦЕНЗИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТРАЖЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВОПРОСЫ:

- соответствие рецензируемой ВКР названию и установленным требованиям в отношении ее объема и степени проработки (с указанием объема пояснительной записки и графического материала);
- актуальность тематики ВКР;
- новизна, реальность ее выполнения и целесообразность использования для внедрения;
- качество и полнота обзора аналогичных объектов, качество и полнота патентных исследований, степень использования новейшей отечественной и зарубежной литературы;
- глубина и качество разработки вопросов задания;
- оригинальность отдельных теоретических и практических решений;
- полнота использования новой техники, новых технических идей, оригинальных методик, средств вычислительной техники, пакетов прикладных программ;
- качество выполнения текстовой и графической части ВКР и соответствие его требованиям нормативных документов, языковая грамотность;
- практическое значение и рекомендации по внедрению
- общая оценка выполненной выпускной работы по системе оценок "отлично - хорошо - удовлетворительно - неудовлетворительно"; соответствие выполненной выпускной работы предъявляемым к ним требованиям, заключение о возможности присвоения обучающемуся, автору выпускной работы - квалификации «бакалавр», «специалист» или «магистр».

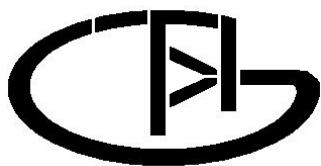
В конце рецензии ставится подпись, Фамилия, И.О., должность, место основной работы рецензента, ученая степень и ученое звание (если имеются).

Подпись рецензента обязательно заверяется печатью с места основной работы.

Рецензия должна быть представлена на выпускающую кафедру не позднее 5 календарных дней до защиты выпускной квалификационной работы в ГАК.

В случае затруднений в представлении квалифицированной рецензии на предлагаемую выпускную квалификационную работу рецензент должен поставить в известность об этом заведующего выпускающей кафедрой.

Отрицательная рецензия не может явиться основанием для отказа в защите ВКР в ГАК. В этом случае желательно присутствие на защите рецензента, выдавшего отрицательную рецензию. Рецензии, не отвечающие в целом перечисленным выше требованиям, могут быть отклонены аттестационной комиссией. В этом случае назначается новый рецензент.



Приложение И
Форма титульного листа ВКР
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Направление подготовки Автоматизация технологических процессов и про-
изводств
Кафедра АСУПП

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
Авцинов И.А.
(Подпись, Фамилия, инициалы)

" " 202 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

(Тема выпускной квалификационной работы)

Шифр ВКР – 02068108 – 15.03.04 – XXXX/ст – XX – 202X

Обучающийся _____
(Подпись) (Дата) (Фамилия, инициалы)

Руководитель _____
(Подпись) (Дата) (Фамилия, инициалы)

Консультанты по разделам:

Спецчасть _____

Технико-экономическое обоснование
с элементами бизнес-плана _____

Безопасность и экологичность проекта
(Краткое наименование раздела) (Подпись, дата) (Инициалы, фамилия)

ВКР сдана в ГЭК _____
(Дата) (Подпись) (Фамилия, инициалы секретаря ГЭК)

ВОРОНЕЖ – 20 г.

Приложение К

Аттестационный лист защиты ВКР (исследовательская работа)

№	Критерии оценки, ПК	Балл (от 2 до 5)											
		Студен	=	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁	= ¹ / ₁
	Качество и уровень ВКР												
1	Актуальность тематики и ее значимость, ПКв-5												
2	Уровень проектного решения - оригинальность, ОПК-5, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3												
3	Оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения), ПКв-3, ПКв-7												
4	Оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая), ПКв-3, ПКв-9												
5	Уровень разработки основного раздела проекта, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПКв-7, ПКв-8, ПКв-9												
6	Уровень разработки разделов сопровождения проекта, УК-8, ОПК-8												
7	Разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий), ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПКв-7, ПКв-8, ПКв-9												
8	Апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском, региональном, общероссийском журнале, патент на изобретение и полезную модель), ПКв-3, ПКв-9												
9	Внедрение (рекомендовано ГЭК к внедрению, принято к внедрению, внедрено), ПКв-9												
10	Качество оформления ВКР (пояснительной записки: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, наличие стилистических и орфографических ошибок и т. д.; иллюстративных материалов и чертежей(ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.)												
	<i>Интегральный балл оценки ВКР (среднее арифметическое значение)</i>												
	Качество защиты ВКР												
1	Качество доклада на заседании ГЭК (логичность, последовательность, убедительность, обоснованность и др.)												
2	Правильность и аргументированность ответов на вопросы												
3	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности												
4	Свобода владения материалом ВКР												
	<i>Интегральный балл оценки защиты ВКР (среднее арифметическое значение)</i>												
	<i>Оценка рецензента</i>												
	<i>Оценка руководителя ВКР</i>												
	<i>Суммарная оценка ВКР и ее защиты</i>												

Приложение Л

Аттестационный лист защиты ВКР (работа прикладного характера)

№	Критерии оценки, ПК	Балл (от 2 до 5)											
		Студен	=	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁	≠ ₁
	Качество и уровень ВКР												
1	Актуальность тематики и ее значимость, ПКв-5												
2	Уровень проектного решения - оригинальность, ОПК-5, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3												
3	Уровень расчетно-теоретического раздела проекта (использованы известные традиционные подходы, оригинальные решения некоторых разделов, новые расчетные и теоретические решения), ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПКв-7, ПКв-8, ПКв-9												
4	Уровень разработки основного раздела проекта, ОПК-2, ОПК-3, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4, ПКв-5, ПКв-6												
5	Уровень разработки разделов сопровождения проекта, УК-8, ОПК-8												
6	Апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском, региональном, общероссийском журнале, патент на изобретение и полезную модель), ПКв-3, ПКв-9												
7	Внедрение (рекомендовано ГЭК к внедрению, принято к внедрению, внедрено), ПКв-9												
8	Качество оформления ВКР (пояснительной записки: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, наличие стилистических и орфографических ошибок и т. д.; иллюстративных материалов и чертежей(ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.)												
	<i>Интегральный балл оценки ВКР (среднее арифметическое значение)</i>												
	Качество защиты ВКР												
1	Качество доклада на заседании ГЭК (логичность, последовательность, убедительность, обоснованность и др.)												
2	Правильность и аргументированность ответов на вопросы												
3	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности												
4	Свобода владения материалом ВКР												
	<i>Интегральный балл оценки защиты ВКР (среднее арифметическое значение)</i>												
	<i>Оценка рецензента</i>												
	<i>Оценка руководителя ВКР</i>												
	<i>Суммарная оценка ВКР и ее защиты</i>												

Приложение М

Форма 1 бланка протокола ГАК при защите ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРОТОКОЛ № _____

заседания государственной аттестационной комиссии

« ____ » _____ 20__ г. с ____ час. ____ мин. до ____ час. ____ мин.

по рассмотрению выпускной квалификационной работы обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество, специальность (направление), факультет)

на тему _____

Присутствовали:

Председатель государственной аттестационной комиссии _____

Члены государственной аттестационной комиссии:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

ВКР выполнена под руководством (Ф. И. О., должность, ученая степень, звание) _____

при консультации (Ф. И. О., должность, ученая степень, звание) _____

В государственную аттестационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Пояснительная записка по ВКР (или текст ВКР) на _____ страницах
2. Чертежи (таблицы, презентация) к проекту (работе) на _____ листах.
3. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.
4. Рецензия на выпускную квалификационную работу (для специалистов и магистрантов).
5. Заявление обучающегося об ознакомлении с фактом проверки работы системой «Антиплагиат», результатами экспертизы и о возможных санкциях при обнаружении плагиата.
6. Результаты проверки на объем заимствований.

После сообщения о выполненной работе в течение _____ мин. обучающемуся были заданы следующие вопросы:

1. _____
ф. и. о., задавшего вопрос

2. _____
ф. и. о., задавшего вопрос

3. _____
ф. и. о., задавшего вопрос

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы и рецензии _____

(из п. 3.2 Критерии оценки ВКР, качество защиты ВКР из ОМ для проведения ГИА)

Какой уровень сформированности компетенций, указанных в программе ГИА, он обнаружил _____
(базовый, повышенный)

Итоги голосования «за»: отлично - ____, хорошо - ____, удовлетворительно - ____, неудовлетворительно - ____.

Решение ГАК:

Признать, что обучающийся выполнил и защитил выпускную квалификационную работу с оценкой _____

Присвоить обучающемуся _____
(Ф. И. О.)

квалификацию (степень) _____

(бакалавр, магистр, для 04.05.01 – Химик. Преподаватель химии, для 06.05.01 – Биоинженер и биоинформатик, для 10.05.03 –

Специалист по защите информации, для 15.05.01 – Инженер, для 38.05.01- Экономист)

Отметить, что _____
(из отзыва или рецензии на ВКР: отличительные положительные стороны)

Особые мнения членов комиссии _____

(рекомендуем: или к опубликованию, или к внедрению, или к поступлению в магистратуру (аспирантуру); или нарушений процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не было)

Выдать диплом _____
(с отличием, без отличия)

Председатель

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Секретарь

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение Н

Форма 2 бланка сводного протокола ГАК при защите ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРОТОКОЛ (СВОДНЫЙ) № _____
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
(ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ)

" ____ " _____ 20 ____ г.
(число, месяц, год)

Государственная аттестационная комиссия по направлению подго-
товки (специальности)

заслушав защиту и рассмотрев представленные материалы, отзывы руководи-
телей, рецензии и ответы на заданные вопросы, пришла к следующему решению:

1. Оценить защиту выпускных квалификационных работ студентов:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

2. Учитывая выполнение учебного плана и успешную защиту выпускных
квалификационных работ, перечисленным студентам присвоить квалификацию

3. Принимая во внимание, что _____

_____ в период обучения в университете не получил(а) ни одной посредственной оценки
на экзаменах и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой "от-
лично", выдать "диплом с отличием".

Председатель ГАК _____

Секретарь ГАК _____

Приложение О

Классификация некоторых элементов научного вклада (ЭНВ) по степени и характеру новизны

Степень новизны результатов исследования отвечает на вопрос: является ли данный ЭНВ новым для теории и практики решением или он представляет собой развитие известной в теории и практике идеи (решения).

Характер новизны результатов исследования показывает, каким путем достигнут данный ЭНВ:

- впервые сделан вывод;
- оригинально по сравнению с имеющимся вариантом решена поставленная задача;
- дано дополнительное обоснование верности той или иной идеи (решения);
- углублено, детализировано, улучшено то или иное имеющееся решение;
- распространена какая-то идея (решение) на новую область (форму) применения.

Приложение П

Требования к оформлению ВКР (минимум)

- 1.Текст ВКР набирают на компьютере в текстовом редакторе MS Word.
- 2.Печатают на одной стороне белого стандартного листа формата А4.
- 3.Размер полей: верхнее –2 см., нижнее –2 см., левое –3 см., правое -1,5 см.
- 4.Шрифт –Times New Roman.
- 5.Кегль (размер шрифта): основного текста –14; сносок –12; в таблицах и рисунках -11 или 12 (в зависимости от наполняемости); в формулах –14.
- 6.Межстрочный интервал – полуторный.
- 7.Выравнивание текста – по ширине.
- 8.Нумерация страниц – по центру в нижнем поле.
- 9.В титульном листе название темы работы набирается в кегле 16.
10. Чертежи распечатываются в формате А4 и прикрепляются к ВКР в виде приложения.

Приложение Р

ТИПОВЫЕ БЛАНКИ ЗАЯВЛЕНИЙ

Форма 1

Заявление на апелляцию

Ректор ФГБОУ ВО «ВГУИТ»
Репникову Н.И.

от обучающегося гр. _____

(ФИО обучающегося)

(мобильный телефон)

заявление.

Прошу пересмотреть решение государственной аттестационной комиссии
по направлению подготовки _____

(шифр и наименование направления подготовки)

в связи с тем, что была нарушена процедура проведения итоговой аттестации

(указать нарушения)

Студент _____
(Ф.И.О. полностью) (подпись) (дата)_____

Форма 2

Заявление о согласии на размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ»

Заведующему кафедрой

(наименование выпускающей кафедры)

(Инициалы, Фамилия заведующего кафедрой)

от обучающегося гр.

(ФИО обучающегося)

(контактный телефон и e-mail)

заявление.

Я, _____
(Фамилия Имя Отчество)паспорт серии _____ № _____, выдан _____
(указать, когда и кем выдан паспорт)

зарегистрирован(а) по адресу: _____

выражаю свое согласие безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме написанную мною в рамках выполнения образовательной программы в 20__/20__ учебном году выпускную квалификационную работу (далее – ВКР) на тему: _____,

в электронной библиотечной системе ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (далее – ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ»), расположенной на сайте www.vsu.ru, таким образом, чтобы любой пользователь данной ЭБС мог получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает авторских прав иных лиц.

Подтверждаю, что моя ВКР не содержит сведений, составляющих государственную тайну, а также 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.

Я понимаю, что размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ» не позднее чем через один год с момента подписания мною настоящего разрешения означает заключение между мной и ФГБОУ ВО «ВГУИТ» лицензионного договора на условиях, указанных в настоящем заявлении.

Я сохраняю за собой исключительное право на ВКР.

Настоящее заявление является офертой в соответствии со статьей 438 Гражданского кодекса Российской Федерации. Размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ» является акцептом в соответствии со статьей 438 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Обучающийся _____ (_____)
(число, подпись) (Фамилия И.О.)

Приложение С

ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПРИКАЗОВ

Форма 2

Приказ о расписании защиты ВКР для программ бакалавриата
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

П Р И К А З

_____ (дата)

г. Воронеж

_____ (номер приказа)

О расписании защиты ВКР

П Р И К А З Ы В А Ю:

Утвердить расписание защиты выпускных квалификационных работ по направлению подготовки _____
(шифр, наименование направления)

№ п/п	ФИО обучающегося	Дата	Время	Аудитория	№ протокола заседания ГАК

Основание: график учебного процесса, протокол № ____ от _____ заседания кафедры

_____ (наименование кафедры)

Р е к т о р

Н.И. РЕПНИКОВ

Образец заполнения оборотной стороны приказа

Проект вносит:

Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.
(наименование кафедры) (подпись)

Исполнитель _____ Ф.И.О.
тел.

Согласовано:

И. о. проректора по УР _____ Ф.И.О.

Начальник УМУ _____ Ф.И.О.

Декан факультета _____ Ф.И.О.
(наименование факультета) (подпись)

Форма 3

Приказ на утверждение тем ВКР и закреплении руководителей

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

П Р И К А З

(дата)

г. Воронеж

(номер приказа)

Об утверждении тем ВКР и
закреплении руководителей
и рецензентов

П Р И К А З Ы В А Ю:

Утвердить темы выпускных квалификационных работ по программе
по направлению подготовки

(бакалавриата, специалитета, магистратуры)

(шифр, наименование специальности (направления))

и закрепить руководителей и рецензентов:

№ п/п	ФИО обучающегося	Тема	Руководитель от ВГУИТ	Рецензент (ФИО, должность, название организации (предприятия))

Основание: протокол № ____ от ____ заседания кафедры

Р е к т о р

Н.И. РЕПНИКОВ

Образец заполнения обратной стороны приказа

Проект вносит:

Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.
(наименование кафедры) (подпись)

Исполнитель _____ Ф.И.О.

тел.

Согласовано:

И. о. проректора по УР _____ Ф.И.О.

Начальник УМУ _____ Ф.И.О.

Декан факультета _____ Ф.И.О.
(наименование факультета) (подпись)

Продолжение приложение С

Форма 4

Приказ о допуске обучающихся к ГИА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

П Р И К А З

_____ (дата)

г. Воронеж

_____ (номер приказа)

О допуске обучающихся
к государственной итоговой
аттестации (ГИА)

П Р И К А З Ы В А Ю:

В связи с успешным выполнением учебного плана допустить к государственной
итоговой аттестации обучающихся по программе

_____ (бакалавриата, специалитета, магистратуры)

_____ формы обучения по направлению подготовки (специальности)
(очной, заочной, очно-заочной)

(шифр, наименование специальности (направления подготовки))

№ п/п	ФИО обучающегося	Группа

Основание: график учебного процесса, представление декана _____ фа-
культета.

(наименование факультета)

Р е к т о р

Н.И. РЕПНИКОВ

Образец заполнения оборотной стороны приказа

Проект вносит:

Декан факультета _____ Ф.И.О.
(наименование факультета) (подпись)

Исполнитель _____ Ф.И.О.
тел. _____

Согласовано:

И. о. проректора по УР _____ Ф.И.О.

Начальник УМУ _____ Ф.И.О.

Форма 5
Приказ о составе ГАК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

П Р И К А З

(дата)

г. Воронеж

(номер приказа)

О составах государственных
экзаменационных комиссий
на 20__ год

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29.06.2015 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»,

П Р И К А З Ы В А Ю:

1. Утвердить на 20__ год государственные аттестационные комиссии по програм-
ме _____ по направлению подготовки (специальности) _____
(бакалавриата, специалитета, магистратуры) (шифр, наименование специальности (направления))

по профилю _____ в следующих составах:
(наименование профиля)

Председатель ГАК – _____
(Фамилия Имя Отчество) (ученая степень) (ученое звание) (должность с указанием организации)

Состав комиссии	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание, должность с указанием организации
Члены комиссии:		
Секретарь:		

Основание: протокол № ____ от _____ заседания кафедры _____.
(наименование кафедры)

Р е к т о р

Н.И. РЕПНИКОВ

Образец заполнения оборотной стороны приказа

Проект вносит:

Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.
(наименование кафедры) (подпись)

Исполнитель _____ Ф.И.О.
тел. _____

Согласовано:

И. о. проректора по УР _____ Ф.И.О.

Начальник УМУ _____ Ф.И.О.

Декан факультета _____ Ф.И.О.
(наименование факультета) (подпись)

Форма 6

Приказ о составе апелляционной комиссии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

П Р И К А З

(дата)

г. Воронеж

(номер приказа)

О составе апелляционной
комиссии на 20__ год

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29.06.2015 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»,

П Р И К А З Ы В А Ю :

Утвердить на ____ год апелляционную комиссию по программе _____
(бакалавриата, специалитета, магистратуры)

по направлению подготовки (специальности) _____
(шифр, наименование специальности (направления подготовки))

в следующем составе:

Председатель: РЕПНИКОВ _____ - к.ф.-м.н., доцент, ректор ВГУИТ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ

Члены:

Секретарь:

Основание: протокол № ____ от _____ заседания кафедры _____.
(наименование кафедры)

Р е к т о р

Н.И. РЕПНИКОВ

Образец заполнения обратной стороны приказа

Проект вносит:

Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.
(наименование кафедры) (подпись)

Исполнитель _____ Ф.И.О.

тел.

Согласовано:

И. о. проректора по УР _____ Ф.И.О.

Начальник УМУ _____ Ф.И.О.

Декан факультета _____ Ф.И.О.
(наименование факультета) (подпись)

Приложение Т

ПОРЯДОК РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ в автоматизированной интегрированной библиотечной системе «МегаПро», модуль «Квалификационные работы»

1. На заседании кафедры назначается ответственный **преподаватель** - референт кафедры, который будет курировать работу кафедры в системе «МегаПро». Он должен предоставить модератору списки руководителей ВКР по направлению подготовки.

2. Модератор – работник научной библиотеки ВГУИТ, который вводит данные о структуре университета, обладает правами регистрации преподавателя. Он в автоматизированной интегрированной библиотечной системе «МегаПро» в режиме «Структура вуза» вводит данные по схеме Факультет, Кафедра, Дисциплина (вводится код и наименование направления подготовки (специальности)).

3. Для размещения ВКР в автоматизированной интегрированной библиотечной системе «МегаПро», модуле «Квалификационные работы», необходимо зайти на сайт <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/StudWorks>.

4. Регистрация преподавателей:

В режиме «Регистрация» преподаватель в форме на экране вводит свои данные:

ФИ О	Логин	Пароль	Повторение пароля	Назва- ние фа- культета	Назва- ние ка- федры	Долж- ность	Уче- ная сте- пень	Зва- ние
	фами- лия препо- дава- теля	индивиду- альный па- роль пре- подавателя	индивиду- альный па- роль препо- давателя	выбор из имею- щихся	выбор из име- ющихся			

После этого нажимает на клавишу «Завершить ввод».

Профиль пользователя появляется в виде сообщения на экране модератора.

5. Модератор активизирует профиль пользователя. После этого преподаватель считается зарегистрированным со статусом «Преподаватель».

6. Функции преподавателя

6.1 На сайте <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/StudWorks> после ввода своего логина и пароля авторизованный преподаватель попадает в экран преподавателя и имеет возможность войти в режимы: «Личные данные», «Работы учащихся», «Создать работу».

6.2 В режиме «Личные данные» преподаватель может внести изменения в свой профиль и подтвердить эти изменения нажатием кнопки «Завершить ввод».

Внимание! Любое изменение профиля производится без последующей активации модератором, все изменения вступают в силу немедленно.

6.3 В режиме «Создать работу» производится ввод данных о квалификационной работе обучающегося и присоединение соответствующего электронного ресурса.

Тема рабо- ты	ФИО обу- чающегося	Но- мер груп- пы	Курс	Название факультета	Назва- ние ка- федры	Дисциплина	Семестр	Год
				выбор из имеющих- ся	выбор из имею- щихся	выбор из имею- щихся		

После введения нажать кнопку «Завершить ввод» введенные данные о работе сохраняются и преподавателю предлагается прикрепить четыре файла (обложка, содержание, электронный документ (ВКР), сопроводительный документ (результаты оригинальности ВКР) для формирования электронной библиотеки ВКР обучающихся.

Загрузка файла ВКР производится с помощью команд «Выберите файл» и «Загрузить», после чего на экране появляется надпись «Запись сохранена».

Для каждого загружаемого электронного ресурса необходимо задать его тип (электронный документ, сопроводительный документ, обложка, содержание и т.д.).

Для каждого типа определяется параметр **«Публичность»**:

- если отметить «галочкой», то этот ресурс определен как публичный, т.е. доступен для просмотра зарегистрированными и незарегистрированными пользователями (документы типов «Обложка» и «Содержание» сделать публичными);

- отсутствие «галочки» означает, что ресурс не является публичным и доступен для просмотра только зарегистрированными пользователями в личном кабинете.

После загрузки файла ВКР преподаватель может просмотреть ее, удалить при необходимости, редактировать данные о ВКР. После нажатия кнопки «Завершить ввод» измененные данные сохраняются.

6.4 В режиме «Работы учащихся» преподаватель может увидеть только работы своих обучающихся, просмотреть их и, при необходимости, отредактировать данные.

Для упрощения поиска работ, при нажатии на команду «Условия поиска и сортировки», преподавателю выдается меню поиска и сортировки.

Преподавателю доступны следующие команды:

Р – редактировать данные о ВКР;

С – создать описание ВКР по образцу;

У - удалить данные о квалификационной работе.

После завершения ввода информации о ВКР и загрузки файла ВКР электронная библиотека ВКР обучающихся сформирована. Доступ в нее производится через модуль «Электронная библиотека» АИБС «МегаПро».

7. Поиск и просмотр в электронной библиотеке ВКР

Для поиска и просмотра ВКР используется модуль «Электронная библиотека» АИБС «МегаПро». Входим на сайт <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/web>. Нажав на кнопку «Вход» преподаватель вводит свой логин и пароль.

Из меню базы данных (БД) выбирается строчка «Квалификационные работы».

Для поиска используются все предусмотренные функционалом поисковые возможности: простой поиск, расширенный поиск и др.

При расширенном поиске максимально уточняется охват поиска: год, группа, дисциплина, кафедра и др.

Найденные ВКР обучающихся выдаются в виде библиографического списка. Дополнительно выдается позиция «Документ», при нажатии на которую производится вывод на экран файла ВКР.

Приложение У

Форма бланка протокола апелляционной комиссии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРОТОКОЛ № _____
заседания апелляционной комиссии

« ____ » _____ 20 ____ г.

Присутствовали:

Председатель апелляционной комиссии _____

Члены апелляционной комиссии:

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество, специальность (направление), факультет)

Апелляционная комиссия рассмотрела заявление выпускника (цы) _____,
(фамилия, инициалы)

завершившего (ей) обучение по направлению подготовки (специальности)

_____ (код и наименование направления подготовки/специальности)

на нарушение, по его (ее) мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания _____
(указать какого)

и (или) несогласия с результатами государственного экзамена (выпускной квалификационной работы) _____.
(указать какого)

В апелляционную комиссию представлены следующие документы:

- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии;
- заключение председателя ГАК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания;
- экзаменационные листы обучающегося (по государственному экзамену) или выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензии (по проведению защиты ВКР).

Итоги голосования: за отклонение апелляции - ____; за удовлетворение апелляции - ____.

Решение апелляционной комиссии:

Изучив представленные документы, апелляционная комиссия постановила:

Председатель _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Протокол составил _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Выпускник (ца) _____ с настоящим протоколом
(подпись) (инициалы, фамилия)

ознакомлен (а) / на заседание апелляционной комиссии не явился.
(нужное подчеркнуть)

Лист учета изменений и дополнений

[illegible]