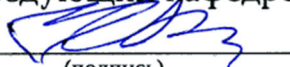


ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра техносферной безопасности и электротехнологии

Рег. № АИМ-26.33элф
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол №5 от 13 января 2026 г.
Заведующий кафедрой


(подпись) Понуровский В.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Шифр и наименование дисциплины

35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Управление электроэнергетическими системами в АПК

Направленность (профиль)

Новосибирск 2026

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКВ-1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Обоснование параметров рабочего органа агроробота в условиях закрытого грунта
2. Разработка адаптивной системы управления для агроробота
3. Исследование системы автоматического управления температурным режимом в микро-теплице
4. Обоснование параметров генератора низкотемпературной плазмы для инактивации микроорганизмов в водной среде
5. Обоснование конструктивных параметров магнитоприемника дифференциального устройства местоопределения МТА.
6. Обоснование параметров установки для генерации озона при инактивации микроорганизмов в вентиляционных выбросах
7. Обоснование параметров автоматической системы управления характеристиками освещения в климатической камере
8. Использование летательных аппаратов для оценки сельскохозяйственных угодий
9. Автоматизация систем орошения с использованием летательных аппаратов
10. Повышение эффективности системы управления микроклиматом теплицы для выращивания рассады площадью 11000 м.кв.
11. Повышение эффективности автоматизированной системы уборки навоза в коровнике

Критерии оценки качества выпускной квалификационной работы

Вопросы (критерии оценки)	Да	Нет	Не в полной мере
Тема соответствует выбранному направлению подготовки.			
Тема является актуальной, предметная область просматривается в теме ясно и однозначно, диссертация по охвату и проблематике соответствует требованиям к магистерскому исследованию.			
Структура диссертации отвечает требованиям: содержит оглавление, введение, две (три) главы и перечень использованной литературы.			
Работа содержит научную, практическую и/или методологическую новизну в части выводов/рекомендаций.			
Тема раскрыта в достаточной степени, главы и параграфы выстроены логически связанным.			
Выбранная/разработанная методология исследования является обоснованной и достаточной.			
Проведенное исследование соответствует заявленной теме.			
Перечень использованной литературы содержит источники, на которые есть ссылки в тексте.			
Диссертация отвечает всем требованиям к оформлению текста.			
В ходе защиты магистрант раскрыл основное содержание диссертации, доложил выводы, ответил на замечания рецензента и вопросы аттестационной комиссии.			

В процессе защиты ВКР выпускник должен продемонстрировать глубокую проработку изложенной проблемы, свободное и осознанное оперирование специальной терминологией по изучаемому вопросу, умение делать аргументированные выводы и отстаивать собственную точку зрения, давать чёткие и корректные ответы на вопросы и замечания членов ГЭК и рецензента. В своём докладе, сопровождаемом презентацией, отразить актуальность темы, цели и задачи исследования, основные результаты исследования, аргументированные графиками, диаграммами, картосхемами, схемами, таблицами и другим графическим (информационным) со-

провожением.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При оценивании ВКР учитываются отзыв научного руководителя и рецензия. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

При оценке ВКР могут быть приняты во внимание публикации, авторские свидетельства, отзывы практических работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования.

Кроме оценки за работу, ГЭК может принять следующее решение:

- а) отметить в протоколе работу как выделяющуюся из других;
- б) рекомендовать работу к опубликованию и/или к внедрению;
- в) рекомендовать автора работы к поступлению в магистратуру или аспирантуру.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или устанавливается факт отрицательного результата защиты. Итоги защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК и зачётных книжек.

«Отлично» выставляется за ВКР, содержание которой соответствует ФГОС ВО, имеет грамотно изложенный материал, разделы работы взаимосвязаны, имеют глубокий анализ с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, поставленные задачи решены. ВКР безукоризненно оформлена, имеет отличную оценку руководителя. При защите выпускник демонстрирует глубокое понимание вопросов по теме, свободно оперирует приведенными данными, во время доклада использует наглядные пособия или электронную презентацию.

«Хорошо» выставляется за ВКР, содержание которой соответствует ФГОС ВО, имеет грамотно изложенный материал, разделы работы взаимосвязаны, имеют глубокий анализ с соответствующими выводами, однако предложения не вполне обоснованы. В оформлении ВКР имеются отступления от требований, имеет оценку руководителя «хорошо». При защите выпускник демонстрирует глубокое понимание вопросов по теме, свободно оперирует приведенными данными, во время доклада использует наглядные пособия или электронную презентацию.

«Удовлетворительно» выставляется за ВКР, содержание которой соответствует ФГОС ВО, но имеет поверхностно изложенный материал, в разделах работы не просматривается последовательность изложения материала, задачи решены не в полной мере, выводы слабо обоснованы. В оформлении ВКР наблюдаются значительные отступления от требований. При защите выпускник проявляет неуверенность, ответы недостаточно аргументированы, вызывают дополнительные вопросы. Наглядные пособия или электронная презентация не в полной мере отражает содержание ВКР.

«Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, содержание которой соответствует ФГОС ВО, но имеет поверхностно изложенный материал, в разделах работы нет анализа и выводов либо они носят декларативный характер. Задачи не решены. В оформлении ВКР наблюдаются значительные отступления от требований. При защите выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответах допускает принципиальные неточности. В отзыве руководителя имеются существенные замечания. Наглядные пособия или электронная презентация не представлены.

Составитель: В.А. Понуровский

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (<https://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).