

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**

Высшая школа киберфизических систем

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Период обучения по образовательной программе 2026-2031

Шифр: 08.03.01

Направление подготовки: «Строительство»

**Направленность (профиль) образовательной программы:
«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация выпускника: инженер-строитель

Калининград
2026

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (ОС ВО БФУ им. И. Канта) № 14 от 25.12.2025 г. по направлению подготовки уровня базового высшего образования и учебным планом по направлению подготовки базового высшего образования 08.03.01 Строительство (направленность (профиль) образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство»)

Разработчик(и): Дмитриева Мария Александровна, д.ф.-м.н., профессор, Лейцин Владимир Нояхович, д.ф.-м.н., профессор, Шершова Лидия Владимировна, к.э.н., доцент

Программа государственной итоговой аттестации согласована и утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий» Протокол № 01 от «16» января 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»
Руководитель образовательных программ

Шпилевой Андрей Алексеевич
Сагателян Нарине Хореновна

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (ОС ВО БФУ им. И. Канта) по направлению подготовки уровня базового высшего образования по направлению подготовки базового высшего образования 08.03.01 Строительство направленность (профиль) образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство». Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «инженер-строитель» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций.

2.1. Универсальные компетенции (УК):

- УК-1 - Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия;

2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности

распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;

2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 Способен разрабатывать проекты производства работ, оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства и осуществлять строительный контроль при осуществлении строительства объектов жилищно-гражданского комплекса и их вводе в эксплуатацию

ПК-2 Способен выполнять расчеты конструктивных элементов зданий и сооружений, разрабатывать текстовую и графическую части проектной документации элементов конструкций зданий и сооружений

ПК-3 Способен осуществлять формирование, обработку и актуализацию данных структурных элементов и технической документации информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства

ПК-4 Способен осуществлять организацию рабочей среды, для разработки, использования и проверки структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства; контролировать качество информационной модели на этапах его жизненного цикла, координировать работу над проектом информационного моделирования

ПК-5 Способен выполнять расчеты, разрабатывать конструктивные решения, разрабатывать текстовую и графическую части, подготавливать к выпуску рабочую документацию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции, газоснабжения, электроснабжения объектов капитального строительства

ПК-6 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации, выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок

ПК-7 Способен контролировать качество производства строительных работ на объекте капитального строительства

3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

3.1. Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению устанавливаются институтом.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются на соответствующих ресурсах. Порядок проверки ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований и размещения текстов ВКР регламентируются локальными актами университета.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

3.1.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Проект детского сада в Калининградской области
2. Проект многоквартирного жилого дома в Гурьевске
3. Проект 9-этажного жилого дома в г. Калининграде
4. Наномодификация цементной смеси
5. Исследование процессов схватывания многокомпонентных бетонных составов
6. Реологические характеристики многокомпонентных бетонов
7. Одноэтажное промышленное здание в городе Калининграде
8. Многоквартирный жилой дом в городе Калининграде
9. Производственный корпус с пристроенными административно-бытовыми помещениями в Калининградской области
10. Строительство спортивного комплекса в Калининградской области
11. Строительство дошкольного учреждения в г. Калининграде
12. Культурно-досуговый центр в г. Калининграде
13. Строительство банного комплекса в пгт Янтарный
14. Физкультурно-оздоровительный комплекс для стрелковых видов спорта в г. Калининград
15. Выставочный центр в г. Екатеринбург
16. Детский сад в г. Гурьевске
17. Формирование структуры модифицированных бетонов

18. Обеспечение коррозионной стойкости многокомпонентных бетонов
19. Проект деревообрабатывающего предприятия в г. Калининград
20. Проект многоквартирного жилого дома в г. Калининграде
21. Проект жилого 5 этажного дома в г. Калининград
22. Бизнес-центр в Калининграде в три этажа
23. Проект общеобразовательной школы в г. Калининграде
24. Здание офисного центра в г. Калининграде
25. Проект художественного музея в г. Пионерский
26. Проект 4-этажного жилого дома в г. Калининград
27. Многоквартирный жилой дом в г. Калининград
28. Проект строительства 4-этажного жилого дома на 28 квартир
29. Детский сад в г. Черняховске.
30. Административно-производственный корпус на территории мясоперерабатывающего предприятия в г. Правдинске Калининградской области

3.1.2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКР;
- логика работы, соответствия содержания ВКР и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;
- качество графического материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Оценка «отлично» выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров.

Оценка «хорошо» выставляется за погрешности в каком-либо параметре.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких критериях оценки.

Оценка «неудовлетворительно» за полное несоответствие ВКР вышеизложенным требованиям.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения государственной итоговой аттестации

Основная литература

1. Ананьев, В. П. Специальная инженерная геология : учебник / В.П. Ананьев, А.Д.

Потапов, Н.А. Филькин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 263 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018843-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2066387>. – Режим доступа: по подписке.

2. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология : учебное пособие / П. И. Кашперюк, Е. В. Манина, Т. Г. Макеева, А. Н. Юлии. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0601-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836163>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Основы инженерно-экологических изысканий : учеб. пособие / О.Г. Савичев, Е.Ю. Пасечник ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 79 с. - ISBN 978-5-4387-0798-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043854> . – Режим доступа: по подписке.

2. Вихров, В. И. Инженерные изыскания и строительная климатология / Вихров В.И. - Мн.:Вышэйшая школа, 2013. - 367 с.: ISBN 978-985-06-2235-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508933>. – Режим доступа: по подписке.

3. Юлин, А. Н. Инженерная геология и геоэкология: Учебное пособие / Юлин А.Н., Кашперюк П.И., Манина Е.В., - 2-е изд., (эл,) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2017. - 125 с.: ISBN 978-5-7264-1755-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/970747>. – Режим доступа: по подписке.

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

- ООО «Прспект»
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ЭБС Консультант студента
- ЭБС РКИ
- ЭБС «Ibooks»
- ЭБС Лань

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

6. Программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Материально-техническая база БФУ им. И. Канта обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

- аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;
- библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде);