Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Программа государственной итоговой аттестации

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация 08.05.01.31 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Красноярск 2023 г.

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

Разработчики Плясунова М.А., доцент кафедры СКиУС
Фроловская А.В., доцент кафедры СКиУС
Сергуничева Е.М., доцент кафедры ПЗиЭН
Гофман О.В., ст.преподаватель кафедры СМиТС
Терехова И.И. , доцент кафедры СМиТС
Саенко И.А. доцент кафедры ПЗиЭН

Программа принята на заседании кафедры «Строительные конструкции и управляемые системы» 21 апреля 2023, протокол № 10

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандарта высшего образования специалитет по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

1.2 Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОУК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

1.3 Формы ГИА:

− подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации:

6 з.е., из них:

подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы – 6 з.е..

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Государственный экзамен

Государственный экзамен не предусмотрен учебным планом.

2.2 Выпускная квалификационная работа (ВКР)

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР может быть выполнена на иностранном языке, если это предусмотрено ОП ВО.

2.2.1. ВКР выполняется в виде дипломной работы или дипломного проекта.

2.2.2 Примерный перечень тем ВКР

Тематика выпускной квалификационной работы специалиста по направлению «Строительство уникальных зданий и сооружений» включает следующие основные направления:

1. Проектирование зданий и сооружений:

1.1 Высотные здания в промышленном и гражданском строительстве (высота 100 и более метров).

1.2 Большепролетные здания (пролеты от 50 до 200 м) общественного назначения (стадионы, спортивные залы, манежи, концертные и театральные залы, выставочные павильоны, крытые рынки,

вокзалы); промышленного назначения (судостроительные эллинги, авиасборочные цехи); экспериментально-лабораторные корпуса (ангары, гаражи, троллейбусные парки). Конструктивные формы несущих покрытий таких зданий плоские или пространственные: балочные, арочные, купольные, висячие и комбинированные.

1.3 Высотные сооружения (башни и мачты, выполняющие функции опор различного назначения).

2. Научные исследования, выполненные студентом в процессе обучения, связанные с уникальными зданиями и сооружениями, и апробированные на конференциях и в публикациях.

ВКР по этой тематике должна содержать систематизированные данные о выполненной научно-исследовательской работе, описание состояния научно-технической проблемы, процесс и/или результат научного исследования.

3. Ремонт и реконструкция уникальных зданий и сооружений.

Примерный перечень тем

1. Спортивно-зрелищный комплекс "Платинум Арена" в Свердловском районе г.Красноярска.

2. Ангар для дальнемагистральных самолетов в г.Красноярске.

3. Высотное офисное здание с монолитным ядром жесткости в г.Красноярск (сетчатая оболочка).

4. Автомобильный гараж под большегрузные автомобили п.Емельяново Красноярский край.

5. Плавательный бассейн в г.Липецке.

6. Высотное офисное здание в г.Красноярске.

7. Спортивный стадион на 7000 мест в г.Красноярск.

8. Ремонтно-экипировочное депо железнодорожных составов.

9. Проект многофункционального спортивного комплекса на о.Татышев в г.Красноярск.

10. Комплекс зданий для вахтовых поселков в Арктической зоне.

11. Футбольный манеж пролетом 100 м в г.Санкт-Петербурге.

12. Дробильно-конвейерный цех рудной обогатительной фабрики.

13. 32-этажное жилое здание из монолитного железобетона в г.Волгограде.

2.2.3 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание выпускной квалификационной работы:

1. Вариантное проектирование.
2. Архитектурно-строительный раздел.
3. Расчетно-конструктивный, включая проектирование фундаментов.
4. Технология строительного производства.
5. Организация строительного производства.
6. Экономика строительства.
7. Безопасность жизнедеятельности.

Допуском студента является успешная сдача всего теоретического курса обучения, учебных и производственных практик, включая сдачу государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом выпускника Университета, на основе которого государственная экзаменационная комиссии выносит решение о присвоении квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца при условии успешной сдачи государственных экзаменов и защите ВКР.

2.2.4 Защита ВКР проводится в форме дипломной работы или дипломного проекта.

2.2.5 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.

При выполнении выпускной квалификационной работы специалисты должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выпускник глубоко и полно проработал все принятые проектные решения, продемонстрировал свои знания в работе с нормативно-технической литературой, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал по выполненной ВКР в виде дипломного проекта или дипломной работы и свободно ориентируется в структуре и демонстрационном материале (графической части) представленной работы. При ответах на вопросы не допускает неточностей
хорошо	Выпускник в полном объеме выполнил ВКР в виде дипломного проекта или дипломной работы, твердо знает и хорошо ориентируется в основных разделах работы. При ответах на вопросы не допускает существенных неточностей
удовлетворительно	выпускник в полном объеме выполнил ВКР в виде дипломного проекта или дипломной работы, но имеет поверхностные знания основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах на вопросы и допускает нарушения логической последовательности в изложении материала
неудовлетворительно	выставляется выпускнику, если он выполнил ВКР несамостоятельно и в неполном объеме, плохо в ней ориентируется и имеет поверхностное представление о численных и экспериментальных исследованиях, на вопросы отвечает неправильно

3 Описание материально-технической базы

Приводится перечень и характеристика необходимого для проведения ГИА материально-технического обеспечения.

Материально-техническое обеспечение: учебные аудитории (А406, А416, А421, А411), укомплектованные техническими средствами обучения и специальной мебелью. Технические средства обучения - интерактивные доски и компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронно-информационную сеть СФУ, в том числе реализованные в форме ЭОК (URL, адрес) размещенные на официальных ресурсах ЭИОС (научная библиотека СФУ, ЭБС партнеров университета, ЭОС) и др.

Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная лабораторным оборудованием для проведения экспериментальных исследований.