

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзова Елена Петровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025 15:37:11
Уникальный программный ключ:
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a332279632

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
"Северо-Западный университет"**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**специальность 08.02.15
«Информационное моделирование в строительстве»
(квалификация техник)**

Срок обучения
- на базе среднего общего образования – 1 г. 10 мес.

**Санкт-Петербург
2025**

Пояснительная записка

Данная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2023 № 531 (далее ФГОС СПО) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 августа 2023г., регистрационный № 74854); Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021 регистрационный № 66211)

Необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации (ГИА) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Программа содержит:

1. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности.
2. Вид итоговой государственной аттестации.
3. Тематика выпускных квалификационных работ.
4. Состав Государственной экзаменационной комиссии.
5. Процедура проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)

1. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности

08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве»

Техник (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ВПД 1	<i>Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий</i>
ПК 1.1	Адаптировать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий.
ПК 1.2	Сопровождать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий
ПК 1.3	Подготавливать среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием
ПК 1.4	Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии с техническим заданием

ПК 1.5	Автоматизировать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования
ПК 1.6	Сопровождать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования
ВПД 2	<i>Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами</i>
ПК 2.1	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования
ПК 2.2	Проектировать строительные конструкции с использованием технологии информационного моделирования
ПК 2.3	Проектировать инженерные сети и оборудование с использованием технологии информационного моделирования
ПК 2.4	Разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования
ВПД 3	<i>Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий</i>
ПК 3.1	Формировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
ПК 3.2	Обрабатывать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
ПК 3.3	Актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта.
ПК 3.4	Формировать техническую документацию информационной модели здания
ПК 3.5	Формировать визуальную и презентационную части проекта информационной модели здания

2. Вид государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной (дипломный проект) работы.

2.1. Демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимся освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разработаны Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»

Максимальное время, отводимое на выполнения заданий демонстрационного экзамена – 06:00:00 часов (астрономических).

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве» используется Комплект оценочной документации, разработанный в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции ТЗЗ «Технологии информационного моделирования» (код 1.2).

2.2. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные рабочим учебным планом.

Выпускная квалификационная работа выполняется по содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и направлена на выявление готовности выпускника к профессиональной деятельности. Выполнение и защита дипломной работы определяет:

- знание теории по выбранной тематике дипломной работы;
- сформированность практических навыков;
- готовность к решению профессиональных задач.

Выполнение выпускных квалификационных работ имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по специальности 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве» и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов.

Студенту может предоставляться право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Тематика ВКР должна соответствовать требованиям ФГОС, быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы. Дипломный проект должен свидетельствовать о способности выпускника к систематизации, закреплению и расширению полученных во время учебы теоретических и практических знаний по общепрофессиональным, специальным дисциплинам и дисциплинам специализаций, применению этих знаний при постановке и решении, разрабатываемых в дипломном проекте вопросов и проблем; степени подготовленности студента к самостоятельной практической работе по специальности.

Выпускная квалификационная работа должна содержать:

- обоснование актуальности выбранной темы и новизны работы;
- постановку задач, решаемых в ходе исследования;
- обзор использованных источников и предыдущих исследований по данной тематике;
- обоснование избранной тематики исследования;
- изложение результатов исследования и их анализ;
- выводы и (или) рекомендации;
- список использованных источников и литературы.

При подготовке ВКР каждому обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. В обязанности руководителя входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой помощи студенту при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе преддипломной практики;
- консультирование студента по вопросам согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы с отметкой в графике;
- составление задания на преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения выпускной работы;
- оформление отзыва на ВКР;

- практическая помощь студенту в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
- присутствие на заседании ГЭК при защите выпускником ВКР.

В отзыве руководителя следует отразить:

- подготовленность выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по направлению подготовки (специальности);
- умение работать с литературой (насколько выпускник ознакомлен с современными литературными источниками по рассматриваемой проблеме);
- умение отстаивать собственную точку зрения, делать обоснованные выводы и предложения.

В соответствии с вышеуказанными требованиями научный руководитель в отзыве выставляет соответствующую оценку – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае наличия уважительных причин, подтвержденных документально, студенту устанавливаются индивидуальный порядок и сроки выполнения ВКР.

При планировании учебного процесса на подготовку ВКР должно предусматриваться определенное время, продолжительность которого регламентируется ФГОС по соответствующему направлению подготовки (специальности).

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. В рецензии дается характеристика ВКР в целом и ее отдельных разделов, оценивается актуальность темы, теоретическая и практическая значимость работы, использование новейших достижений в данном направлении науки, соответствие содержания поставленным целям и задачам. Рецензент оценивает теоретическую подготовку выпускника, его умение самостоятельно использовать полученные профессиональные знания и исследовательские умения для решения конкретных задач, отмечает обоснованность выводов и рекомендаций, грамотность оформления, достаточность иллюстративного материала и т.д. В рецензии указываются разделы, где имеются недостатки. Рецензент дает общую оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оформленная в установленном порядке ВКР с отзывом научного руководителя и рецензией представляется в экзаменационную комиссию не позднее чем за три дня до назначенного срока защиты. Дипломные проекты выполняются студентами под руководством назначенных руководителей дипломных работ;

Консультации преподавателей проводятся в соответствии с утвержденными графиками.

Дипломный проект должен содержать 45–70 листов формата А-4 шрифт Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал 1,5 строки. И графической части (Файл с автоматизировано сформированной электронной структурой проекта, файл с координационной (базовой) моделью, файл с информационной моделью архитектурных решений, файл с

информационной моделью конструктивных решений, файл с информационной моделью инженерного оборудования и сетей, файл с презентационным материалом – презентация с видеороликом облета/обхода, экстерьером, интерьером объекта)

Дипломный проект выполняется в печатном виде.

3. Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ).

Тему дипломной работы следует выбирать в соответствии с получаемой квалификацией «Техник» по специальности «Информационное моделирование в строительстве». Содержание дипломного проекта должно соответствовать его названию.

Примерная структура дипломной работы должна содержать следующие основные элементы:

1. Титульный лист
2. Лист задания
3. Оглавление
4. Формирование среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием
5. Цифровая информационная модель - Базовая модель (ЦИМ БМ)
6. Цифровая информационная модель - Архитектурные решения (ЦИМ АР)
7. Цифровая информационная модель – Конструктивные решения (ЦИМ КР)
8. Цифровая информационная модель – Инженерное оборудование и сети (ЦИМ ИОС)
9. Выводы и предложения
10. Библиографический список
11. Приложения

Дипломный проект заполняется по строго определенным правилам, которые приводятся в Методике оформления курсовых и дипломных проектов. В дипломном проекте обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается метод (или методы) исследования. Освещение актуальности темы должно быть немногословным, следует показать суть проблемной ситуации, что известно и что еще неизвестно о предмете исследования, из чего и будет видна актуальность темы. Цели дипломной работы формулируются в виде перечисления: «изучить», «описать», «установить», «выявить», и т. п. Формулировку этих задач следует делать особенно тщательно, так как описание их решения должно составить содержание глав дипломной работы. Обязательным элементом введения является формулировка объекта и предмета исследования. Объект порождает проблемную ситуацию и избирается для изучения.

**Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ
для студентов специальности «Информационное моделирование в строительстве»**

№ п/п	Тематика дипломных проектов	Наименование одного или нескольких профессиональных модулей, которому (ым) соответствует тема
1	Создания доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения в сфере физической культуры и спорта с применением ТИМ	<i>ВД.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий</i> <i>ВД.02 Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами</i> <i>ВД.03 Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий</i>
2	Применение информационной модели объекта при постановке на государственный кадастровый учет подземных сооружений	
3	Анализ инвестиционной привлекательности территории с использованием системы «Геоинформированная система Санкт-Петербурга»	
4	Формирование модели рекреационной зоны на примере территории, расположенной на границе пос. Зеленогорск и Ушково, Курортного района.	
5	Использование прогрессивного формата в сфере ТИМ-систем, на примере проекта жилого дома	
6	Интегрированный подход детального планирования строительства на основе информационной модели физкультурно-оздоровительного комплекса	
7	Информационная модель здания в эксплуатации серий жилых домов	
8	Автоматизированные проверки информационной модели здания на соответствие нормативно-технической документации для административного здания	
9	ТИМ-проектирование «зеленого» малоэтажного дома (на примере Санкт-Петербурга)	
10	Воздействие 4D моделирования на процесс планирования строительства жилых комплексов	
11	Разработка методов интеграции Renga – ЛИРА-САПР (на примере промышленного здания из сборного железобетона)	
12	Разработка автоматизированных правил путем программирования на языке Python в программном продукте Renga API (на примере жилого здания)	
13	Формирование и размещение объектов строительства путем использования эволюционных алгоритмов на основании ГИС данных	
14	Внедрение BIM-моделирования в проектировании линейных объектов промышленной инфраструктуры, перспектива построения информационной модели жизненного цикла объекта	

15	Разработка информационной системы подбора конструкции фундаментов для индивидуального строительства	
16	Разработка информационной системы подбора теплосберегающих ограждающих элементов для индивидуальных домов	
17	Информационное проектирование индивидуального дома с использованием автономных систем жизнеобеспечения	
18	Информационное моделирование автоматизированной системы водоснабжения индивидуального дома	
19	Информационное проектирование бесперебойного электроснабжения индивидуального дома	
20	Информационная система оптимального проектирования нагруженной балки	
21	Моделирование процесса жизнеобеспечения образовательного учреждения	
22	Создание Web-приложения по распределению задач в строительных проектах на примере промышленного объекта	
23	Информационная система по проектированию строительного объекта с учётом тенденции развития инфраструктуры района и др.	
24	Этапы реализации методики контроля календарного графика строительства на основе ТИМ-технологии	
25	Проект/модернизация системы электроснабжения предприятия металлообработки	

4. Состав Государственной экзаменационной комиссии.

(утверждается приказом)

- Председатель комиссии –
- Заместитель председателя комиссии –

Члены комиссии:

5. Процедура проведения государственной итоговой аттестации (защиты дипломной работы)

5.1. Общие положения

Для студентов, обучающихся по специальности СПО 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве», предусмотрены оценки за результаты демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в день проведения демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Получение оценки «неудовлетворительно» по любой форме государственной итоговой аттестации означает необходимость пересдачи выпускником государственной итоговой аттестации по форме в целом.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5.2. Критерии оценки ГИА.

Демонстрационный экзамен оценивается в соответствии с Комплектом оценочной документации, разработанным в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции Т33 «Технологии информационного моделирования». Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе Распоряжения Минпросвещения России от 01.04.2019 N Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» и Оценочных материалов для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции Т33 Технологии информационного моделирования (утверждены Рабочей группой по вопросам разработки оценочных материалов в 2021 году для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования, Протокол от 23.12.2021г. № Пр-23.12.2021-1):

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

При определении оценки при защите ВКР учитываются:

- оценка руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР;
- оценка рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам работы;
- оценка членов экзаменационной комиссии за содержание работы, ее защиту, включая доклад и компьютерную презентацию, ответы на вопросы;
- доклад выпускника по каждому разделу проекта;
- ответы на вопросы.

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

Оценка по результатам защиты ВКР определяется баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если: Выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме, отличается высокой степенью актуальности и новизны, в полной мере отражает профессиональные знания выпускника. Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме на высоком графическом уровне, с соблюдением требований ЕСКД и СПДС, приняты технически грамотные решения; студент демонстрирует применение теоретических знаний и практических навыков, чёткое понимание цели задания, умение работать с нормативно-справочной документацией, дает чёткие ответы на вопросы членов ГЭК, при ответе демонстрирует знание профессиональной терминологии, владение коммуникативной культурой.

Оценка «хорошо» ставится, если: Выпускная квалификационная работа актуальна, соответствует утвержденной теме. Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме на высоком графическом уровне, с соблюдением требований ЕСКД и СПДС, материал изложен логично, с несущественными ошибками; студент демонстрирует умение осмысленно анализировать поставленную перед ним задачу, правильно выполнять необходимые расчёты и вычисления, применять нормативно-справочную документацию; но при этом в технических решениях им допущены неточности, не оказывающие существенного влияния на достижение цели задания; ответы на вопросы носят обобщённый характер. Во внешней рецензии и отзыве руководителя имеются незначительные замечания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если: Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с утвержденной темой и в требуемом объеме. Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД и СПДС но небрежно; нет логики в изложении материала, при ответе наблюдаются отдельные пробелы в знаниях, студент слабо владеет профессиональной терминологией и демонстрирует затруднения при работе с нормативно-справочной документацией; при выполнении расчётов и вычислений, а также при реализации алгоритмов решения недостаточно использует знания смежных дисциплин для достижения цели задания; в принятых технических решениях допускает ошибки, влияющие на достижение цели задания; студент допускает ошибки при ответах на вопросы членов ГЭК, либо затрудняется с ответом. Оформление работы не в полной мере соответствует заявленным требованиям. Во внешней рецензии и отзыве руководителя имеются незначительные замечания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если: Выпускная квалификационная работа выполнена не в полном объеме, не раскрывает утвержденную тему. Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием не в полном объёме, с нарушением требований ЕСКД и СПДС, в высшей степени небрежно; наблюдаются существенные пробелы в изучении ряда

разделов и тем, обусловившие грубые ошибки в технических решениях; студент демонстрирует отсутствие умения работать с нормативно-справочной документацией, цель работы студентом не достигнута, отмечается отсутствие логики в изложении, наблюдаются значительные пробелы в усвоении программного материала, студент не владеет профессиональной терминологией, дает неправильные ответы на вопросы членов ГЭК, либо затрудняется с ответами.

5.3. Объем времени, отводимого на подготовку и проведение ГИА

Тема заданий на дипломные работы утверждается и доводится до дипломников не позднее, чем 6 месяцев до начала ГИА;

Выполнение демонстрационного экзамена и дипломных проектов осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом

Защита дипломных проектов проводится в соответствии с рабочим учебным планом в

Рецензия на выполненные работы дипломники представляют не позднее, чем за один день до определенного им срока защиты ВКР

5.4. Документация по проведению ГИА.

На каждом заседании ГЭК ведется протокол. После окончания итоговой государственной аттестации председатель ГЭК составляет отчет.

Таблица определения итоговой оценки при защите ДР.

№	ФИО студента	Отзыв рецензента	Отзыв руководителя	Качество устного доклада	Качество графической части	Качество презентации	Качество ответов на вопросы	Средний бал защиты
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

Член ГЭК

_____/И.О. Фамилия/
(подпись)