

Департамент профессионального образования
Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ОГБПОУ «ТКСТ»
В.А. Шендель
«27» декабря 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**по специальности среднего профессионального образования
08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»**

Томск, 2019 г.

Программа итоговой государственной аттестации выпускников разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.05. 2014 г. N 519, Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и приказа № 968 от 16.08.2013г. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

СОГЛАСОВАНО

Председатель государственной экзаменационной комиссии

Главный технолог ЗАО «Сибэлектромонтаж»
_____ А.В.Толмачев



Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета

Протокол № 2 от « 26 » декабря 2019 г.

**РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК**

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель комиссии _____ Н.С.Шевчук

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____

О.Н. Кудряшова

Зам. директора по УПР _____

Е.С.Шелепнева

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью государственной итоговой аттестации Г(И)А является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий с учетом требований работодателей.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО.

Настоящая программа Г(И)А выпускников ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум» по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.05. 2014 г. N 519, Приказа Министерства образования и науки России от 17.11.2017 № 1138, регламента работ по организации и проведению Государственной (итоговой) аттестации выпускников ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум», утвержденного приказом директора техникума от 22.10.2019 № 103.

В программе отражены требования к содержанию, оценочным средствам, организации и проведению Государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»

Форма Г(И)А – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), проводимой в виде защиты дипломного проекта.

Программа Г(И)А на 2019-2020 учебный год разработана цикловой комиссией, после утверждения директором ОГБПОУ «ТКСТ» программа доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной (итоговой) аттестации. Документ размещается на официальном сайте техникума.

Допуск студентов к Г(И)А объявляется приказом директора техникума. Необходимым условием допуска к Государственной (итоговой) аттестации является освоение обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Объем времени на подготовку и проведение Г(И)А предусмотрен утвержденным учебным планом и графиком учебного процесса, по которому на разработку дипломного проекта отведено 6 недель

Выполнение ВКР (дипломного проекта) - 4 недели (18.05.2020 г. – 14.06.2020 г.)

Срок проведения защиты ВКР (дипломного проекта) -2 недели (15.06.2020 г. - 28.06. 2020 г.).

Материалы, представляемые на защиту ВКР (дипломного проекта):

Для проведения ГИА необходимы следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- регламент работ по организации и проведению Государственной (итоговой) аттестации выпускников ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум», утвержденного приказом директора техникума от 22.10.2019 № 103;
- программа Государственной (итоговой) аттестации;
- приказ директора о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора о допуске обучающихся к итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов, руководителей и консультантов;
- утвержденный график проведения защиты дипломных проектов;
- сведения об успеваемости студентов, составленные в соответствии с действующей инструкцией о порядке ведения, заполнения и выдачи государственных документов о среднем профессиональном образовании;
- протокол итоговой государственной аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- портфолио достижений студентов.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОГОТОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

Условия подготовки ВКР (дипломного проекта):

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями цикловой комиссии. Темы дипломных проектов должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки. Примерные темы ВКР рассматриваются на заседании цикловой комиссии и являются частью настоящей Программы (**Приложение 1**).

Председатель цикловой комиссии не позднее, чем за один месяц до начала преддипломной (производственной) практики разрабатывает и представляет для утверждения заместителю директора по учебной работе темы ВКР, согласовывается вопрос о закреплении руководителей ВКР за студентами и сроки выполнения ВКР. Эта информация утверждается приказом директора техникума, который подготавливается учебным отделом (отделением). Кроме основного руководителя могут быть назначены консультанты из числа преподавателей или сторонних специалистов по профилю специальности и соответствующей квалификации для консультирования по отдельным вопросам дипломного проекта.

Для каждого студента на основе Программы государственной итоговой аттестации выпускников по специальности разрабатывается индивидуальное

задание на выпускную квалификационную работу.

Бланк индивидуального задания представлен в **Приложении 2**.

Индивидуальные задания рассматриваются на заседании цикловой комиссии, подписываются руководителем дипломного проекта, председателем цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по УР. Индивидуальные задания выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

При выдаче заданий на выполнение выпускной квалификационной работы руководитель информирует студентов о цели, задачах, структуре, объеме работы, требованиях к оформлению, примерном распределении времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с графиком, в котором отражаются этапы выполнения работы.

Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с утвержденным расписанием.

Требования к выпускной квалификационной работе

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части, в отдельных случаях включается практическая часть. Объем пояснительной записки должен быть не более 50 листов формата А4 выполненных средствами вывода печатной информации компьютера.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р 2.105-2019. Пояснительная записка выполняется в последовательности, которая предложена в задании на дипломное проектирование. При изложении материала необходимо придерживаться логической структуры, давать анализ и выводы по результатам расчетов, проводить ссылки на источники при выполнении расчетов, выборе материалов, машин и механизмов. Изложение материала в пояснительной записке должно идти от первого лица множественного числа (определяем, выбираем, принимаем) или может быть использована неопределенная форма (определяется, выбирается, следует считать целесообразным и т.п.).

К пояснительной записке дипломного проекта предъявляются следующие требования:

- а) четкость и логическая последовательность изложения материала;
- б) убедительность аргументации;
- в) краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- г) конкретность изложения результатов работы;
- д) доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Объем дипломного проекта:

- расчетно-пояснительная записка;
- графическая часть (как правило 4 - 5 листов формата А1, допускается 1-2 листа выполнять на формате А2).

Дипломный проект должен иметь следующую структуру:

Расчетно-пояснительная записка:

- Титульный лист.
- Содержание.

- Задание на дипломный проект.
- Введение.
- Технологическая часть.
- Раздел охраны труда.
- Экономический раздел.
- Заключение.
- Список литературы.
- Приложения.

Графическая часть: содержание графической части определяется для каждого студента в зависимости от тематики ВКР., отражается в задании на дипломное проектирование.

Для оформления графической части ВКР может использоваться автоматизированная система проектирования и управления (САПР).

В штампе (нижний правый угол) указывается: название проекта, фамилия, имя, отчество, индивидуальный шифр студента выполнившего проект; должность, инициалы и подпись руководителя, рецензента, место и год выполнения дипломного проекта.

Задание на ВКР (дипломный проект) оформляется на специальном бланке, в котором приводится перечень вопросов подлежащих разработке в соответствии с темой конкретной дипломного проекта. Задание не включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на листе задания не проставляется.

Содержание ВКР (дипломного проекта) должно отвечать заданию на дипломный проект и включать в себя введение, наименование всех имеющихся в работе разделов, заключение, список литературы и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых каждая часть работы начинается в тексте.

3 ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ НАД ВКР

График выполнения дипломного проекта составляется за две недели до начала работы студентов над выполнением проекта.

Обязанности студента:

- после окончания преддипломной практики в недельный срок отчитаться по практике, сдать отчет;
- работать над дипломным проектом в соответствии с графиком;
- представлять ВКР для нормоконтроля (чертежей и разделов пояснительной записки к ним), в соответствии с графиком;
- по завершению выполнения дипломного проекта получить подписи консультантов, руководителя, нормоконтролера на титульном листе пояснительной записки;
- получить рецензию на дипломный проект;
- подготовить доклад для защиты;
- после защиты сдать ВКР секретарю ГЭК.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Нормоконтроль дипломных проектов проводится в несколько этапов: вводный инструктаж (консультация) для студентов по оформлению пояснительной записки и чертежей; проверка на соответствие стандартам графической части и пояснительной записки; составления перечня замечаний и передача его студенту для исправления; подписание нормоконтролером пояснительной записки и графической части после доработки по замечаниям.

По окончании работы по каждому разделу проекта руководитель проверяет пояснительную записку и графическую часть, подписывает их и составляет отзыв на дипломный проект студента.

Выпускная квалификационная работа представляется на рецензирование после её оценки руководителем дипломного проекта. К рецензированию привлекаются специалисты профильных организаций. Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора техникума. Выпускная квалификационная работа должна быть представлена студентом рецензенту не позже, чем за 3 дня до защиты, в полностью законченном и оформленном виде, вместе с отзывом руководителя дипломного проекта.

Образец отзыва представлен в **Приложении 3**, образец рецензии ВКР представлен в **Приложении 4**.

Содержание рецензии доводится до студента не позднее, чем за 1 день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается. При защите дипломного проекта студент может согласиться с замечаниями рецензента или оспорить их, высказав свою точку зрения по данному вопросу.

Для отработки процедуры защиты ВКР, тестирования демонстрационного оборудования, корректировки докладов выпускников, проверки полноты подготовки выпускников к защите ВКР в период запланированный графиком учебного процесса (но не позднее, чем за 3 дня от даты запланированной защиты) председатель ПЦК организует проведение предварительной защиты ВКР.

4 ПРОЦЕДУРА ДОПУСКА К ЗАЩИТЕ

Руководитель ВКР (Председатель предметно-цикловой комиссии) передаёт комплект документов: ВКР, отзыв руководителя, рецензию (при наличии) в срок

не позднее, запланированного утвержденным графиком учебного процесса начала периода защиты заведующему отделением или заместителю директора по направлению деятельности для оформления допуска к защите.

После ознакомления с дипломным проектом, отзывом руководителя и рецензией заведующий отделением или заместитель директора по УР решает вопрос о допуске студента к защите. Допуск студентов к защите дипломных проектов объявляется приказом директора техникума. Приказ о допуске студентов к итоговой государственной аттестации издается учебной частью не позднее, чем за 1 неделю до начала итоговой государственной аттестации.

Решение о допуске к защите оформляется соответствующей подписью на титульном листе ВКР.

К государственной (итоговой) аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации 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 представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВКР

Для проведения Г(И)А создается государственная экзаменационная комиссия, её состав утверждается приказом директором ОГБПОУ «ТКСТ». Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается начальником Департамента профессионального образования Томской области.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 её состава. Процедура защиты включает:

- доклад студента (10-12 минут);
- ознакомление членов ГЭК с отзывом руководителя проекта и рецензией;
- ответы студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студентов;
- возможны выступления руководителя дипломного проекта, рецензента (в случае их присутствия).

Обсуждение и выставление оценок проводится государственной экзаменационной комиссией после завершения процедуры защиты ВКР всеми студентами группы в отсутствие защищающихся выпускников.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

Заседание государственной экзаменационной комиссии протоколируется.

В протоколе отражается: тема работы, вопросы к выпускнику, итоговая оценка выпускной квалификационной работы; присуждение квалификации и особые мнения ГЭК. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, ответственным секретарем и членами комиссии.

Критерии оценок

При определении итоговой оценки по результатам защиты выпускной квалификационной работы учитываются: доклад выпускника, отзыв руководителя, оценка рецензента, ответы на вопросы. Оценка производится в соответствии с разработанными критериями оценки (**Приложение 5**). При определении итоговой оценки учитывается уровень освоения общих компетенций через оценку качества представленного портфолио достижений студента.

Наряду с основными критериями при итоговой оценке учитываются результаты участия студента (победителей и призеров) во Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства, региональных и отборочных конкурсах «Молодые профессионалы России» (WorldSkills).

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии с критериями (**Приложение 5**) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. В случае возникновения спорной ситуации при выставлении итоговой оценки, мнение (голос) председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

Результаты защиты и присвоение квалификации объявляются выпускнику после обсуждения окончательных (итоговых) оценок защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией в день защиты.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. Целесообразность и срок повторной защиты определяется Государственной экзаменационной комиссией.

Заседание государственной экзаменационной комиссии проводится в специально подготовленной аудитории, оборудованной мультимедийными средствами.

После окончания Г(И)А председатель ГЭК составляет отчет о работе, в котором отражается:

- качественный состав Государственной экзаменационной комиссии;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по данной

специальности;

- количество дипломов с отличием;
- достижения выпускников, реализованные в выпускных квалификационных работах;
- практическая ценность тематики ВКР;
- положительные результаты работы выпускающей ПЦК продемонстрированные выпускниками на защите ВКР;
- недостатки в подготовке студентов по данной специальности (профессии);
- выводы и предложения.

После окончания Государственной (итоговой) аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании

Присвоение квалификации «Техник» и выдача диплома о среднем профессиональном образовании осуществляется по решению ГЭК.

Лицам, не прошедшим Г(И)А, выдается справка об обучении, им предоставляется возможность пройти Государственную (итоговую) аттестацию не ранее, чем через бмесяцев после прохождения Г(И)А впервые.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций выпускниками, участвующими в Государственной (итоговой) аттестации, предусмотрен п.6 регламента работ по организации и проведению Государственной (итоговой) аттестации выпускников ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум», утвержденного приказом директора от 22.10.2019 № 103.

Порядок проведения Г(И)А для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрен п.7 регламента работ по организации и проведению Государственной (итоговой) аттестации выпускников ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум», утвержденного приказом директора от 22.10.2019 № 103.

Порядок хранения ВКР

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в техникуме не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора техникума комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах техникума.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень примерных тем дипломных проектов на 2019 -2020 учебный год специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»

Тема	Соответствие профессиональному модулю	Перечень ОК и ПК, реализуемых в ДП
Теплоснабжение микрорайона города Москвы		ОК 01- 09; ПК1.1 - 1.3; ПК 2.1. - 2.3; ПК 3.1 - 3.2; ПК 4.1-4.3.
Производственно-отопительная котельная в городе Омске		ОК 01- 09; ПК1.1 - 1.3; ПК 2.1. - 2.3; ПК 3.1 - 3.2; ПК 4.1-4.3.

Перечень примерных тем выпускной квалификационной работы выпускников специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УР

О.Н. Кудряшова

« _____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломное проектирование
Специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Студенту (ФИО) _____

Группа _____

Тема проекта: _____

Утверждена приказом от « _____ » _____ 20__ года № _____

Состав дипломного проекта:

I. Структура пояснительной записки

- Задание на дипломный проект
- Введение
- Технологическая часть
- Раздел автоматизации
- Раздел охраны труда
- Экономический раздел
- Заключение
- Список литературы
- Приложение

II. Структура графическая часть проекта

1 лист. Генеральный план котельной. Планировка микрорайона теплоснабжения с трассировкой тепловой сети и нанесением опор с компенсаторами.

2 лист. План и разрез котельной. Графики центрального и качественного регулирования, пьезометрический график.

3 лист. Разрезы, детали котельной. Теплофикационная камера.

4 лист. План и разрезы котлоагрегата. Автоматизация теплового узла.

5 лист. Тепловая схема котельной.

Руководитель дипломного проектирования: _____

Консультанты по проекту:

1. Технологическая часть _____
2. Экономика _____
3. Охрана труда _____
4. Автоматизация _____
5. Норм. Контроль _____

Выдача задания « _____ » _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению _____

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»

Допустить к защите ГЭК
Директор _____ В. А. Шендель
_____ 2020г.
Зам. Директора _____
_____ 2020г.

РАСЧЁТНО - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту

Тема: « _____ »

Специальность **08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий»**

Студент _____ И.О. Фамилия, подпись

Руководитель _____ И.О. Фамилия, подпись

Консультанты:

- технологическая часть _____ И.О. Фамилия

- автоматизация _____ И.О. Фамилия

- охрана труда _____ И.О. Фамилия

-экономическая часть _____ И.О.Фамилия

- нормоконтроль _____ И.О. Фамилия

Томск, 2020

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу

_____ (тема ВКР)

Студента(ки) _____
группа _____
специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»
Соответствие структуры и содержания теме и заданию на выпускную
квалификационную работу _____

Обоснование актуальности темы, правильность постановки цели и
задач _____

Степень проработанности анализа теоретических положений в ВКР:

Оценка практической значимости работы (делается по практической части
работы): _____

Обоснованность выводов и предложений: _____

Организация работы студента над выпускной квалификационной работой
(самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд и
т.д.): _____

Оформление выпускной квалификационной работы (соответствие ГОСТ и
методическим рекомендациям по оформлению ВКР в техникуме):

Общее заключение по выпускной квалификационной работе и предполагаемая
оценка: _____

Руководитель _____
(Ф.И.О., должность)

_____ (подпись)

Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

_____ (тема ВКР)

Студента(ки) _____
группа _____

специальность: 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»

Соответствие выполненной ВКР утвержденному заданию и теме

_____ Актуальность и новизна ВКР

_____ Оценка содержания ВКР, обоснованности разделов, практической значимости ВКР

_____ Положительные стороны ВКР

_____ Замечания

_____ Рекомендуемая оценка ВКР:

_____ Дополнительная информация для ГЭК:

Рецензент _____
подпись

_____ Ф.И.О., должность, место работы

Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Критерии оценки

Критерии оценки	Балл
Содержание дипломного проекта (ДП):	
- Соответствие требованиям по структуре ДП (соответствие заданию)	От 2до5
- Правильность выполненных расчетов принятых решений	От 2до5
- Обоснованность принятых решений	
- Соответствие требованиям ГОСТ ЕСКД при оформлении ДП	От 2до5
- Практическая ценность проекта	От 2до5
- Сложность и качество выполнения графической части	От 2до5
Защита ДП:	
- Содержание доклада (освещение всех разделов, актуальность темы)	От 2до5
- Ответы на вопросы (правильность, четкость, глубина)	От 2до5
Отзывы	
- Отзыв руководителя	От 2до5
- Отзыв рецензента	От 2до5
- Наличие презентации	Да/нет
Наличие и качество представленного портфолио достижений студента	Да/нет

Качество защиты (Уровень подготовки) оценивается в баллах:

Оценка «5» (отлично):

- проект выполнен в полном объеме, отзыв руководителя проекта, оценённый на «5»;
- дипломант представил четкий, технически грамотный, логически увязывающий все разделы проекта доклад; - рецензия оценена на «4» или «5»;
- замечания по рецензии студент смог защитить со знанием дела, аргументировано и кратко;
- правильные, технически грамотные ответы на 3/4 поставленных вопросов членами ГЭК, ответы на вопросы обоснованы, аргументированы, студент свободно ориентируется в чертежах и в пояснительной записке ;
- хорошо ориентируется в производственных ситуациях, имеющих отношение к проекту;
- в проекте нет конструктивных и технологических ошибок.

Оценка «4» (хорошо):

- проект выполнен в полном объеме;
- имеет отзыв руководителя проекта, оценённый на «5» или «4»;
- студент представил четкий, технически грамотный, логически увязывающий все разделы проекта доклад;
- рецензия оценена на «4» или «5», замечания по рецензии студент смог защитить со знанием дела, аргументировано и кратко;
- правильные, технически грамотные ответы на не менее чем на 2/3 поставленных вопросов членами ГЭК, ответы на вопросы обоснованы, аргументированы, студент ориентируется в чертежах и в пояснительной записке, но не совсем свободно;
- доклад студента грамотный, краткий, охватывает все разделы проекта, изложен технически грамотным языком, но с некоторыми трудностями;
- с небольшими затруднениями читает и выполняет проектную документацию.

Оценка «3» (удовлетворительно):

- проект выполнен в полном объеме
- доклад не отражает всей сути проекта, нечёткий;
- рецензия оценена на «удовлетворительно» или «хорошо», защита на замечания не представлена, т. е. студент не может отстоять свою позицию по указанным вопросам;
- число правильных ответов на поставленные при защите вопросы не менее 1/2, ответы на вопросы сбивчивы, не аргументированы;
- студент слабо ориентируется в чертежах и в пояснительной записке, не всегда связывает доклад с графической частью;
- основные понятия по специальности знакомы, студент излагает их затруднительно, пользуясь наводящими вопросами членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

- проект выполнен в полном объеме
- доклад студента охватывает не все разделы проекта; нет ответов на вопросы членов ГЭК;
- студент не ориентируется в чертежах и в пояснительной записке;
- оценка рецензента – положительная, но в проекте есть грубые конструктивные и технологические ошибки или «неудовлетворительно»;
- отзыв руководителя – общая оценка выполненного проекта, по мнению руководителя – «удовлетворительно», но с замечаниями к студенту по ходу проектирования и к качеству работы;
- основные понятия по специальности не освоены, студент не может в них ориентироваться, даже при наводящих вопросах членов ГЭК.

