Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования Ленинградской области

**«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»**

**(ГБОУ СПО ЛО «ЛТПТ»)**

Принято «Утверждено»

решением педагогического совета Приказом директора

 «\_30\_»\_08\_2013г\_ прот. № \_4\_ ГБОУ СПО ЛО «ЛТПТ»

«02\_»\_09\_2013\_г №\_127-уч

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

г. Лодейное Поле

2013г

**1.Общие положения**

1.1.Дипломный проект (работа) является самостоятельной работой обучающегося, на основании которой Государственная аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении обучающемуся квалификации. Дипломным проектом (работой) завершается обучение в техникуме по программам среднего профессионального образования. Для выпускников ГБОУ СПО ЛО «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»» по специальностям среднего профессионального образования формой выпускной квалификационной работы является **дипломный проект.**

 1.2.Дипломный проект (работа) является формой итоговой аттестации, которая призвана обеспечивать наиболее глубокую и системную проверку подготовки выпускников к профессиональной деятельности. В процессе выполнения дипломного проекта (работы) обучающиеся закрепляют и расширяют полученные знания, умения, навыки.

1.3.Дипломный проект (работа) может иметь конкретное производственное значение и выполняться по заказу предприятия или техникума.

1.4.К выполнению дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения на основании решения педагогического совета, утверждённого приказом директора.

**2. Темы и задания к дипломному проектированию**

2.1 Тематику дипломных проектов (работ) разрабатывают преподаватели техникума совместно со специалистами предприятий и организаций. Тематика дипломных проектов (работ) после рассмотрения соответствующими цикловыми методическими комиссиями утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

2.2 Студент может предложить свою тему с обоснованием необходимости еѐ разработки. Темы дипломных проектов (работ) должны отвечать учебно - исследовательскому характеру поставленной задачи, быть актуальными, соответствовать требованиям науки и техники и учитывать реальные задачи экономического развития.

2.3. Закрепление темы дипломного проекта (работы) за обучающимися не менее, чем за один месяц до начала производственной преддипломной практики оформляется приказом директора техникума.

В приказе указываются руководители дипломного проекта (работы).

После этого изменение тем дипломных проектов и руководителей возможно лишь в порядке исключения приказом директора техникума.

2.4. По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломных проектов (работ) разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

 2.5.Индивидуальные задания на дипломные проекты (работы) рассматриваются цикловыми методическими комиссиями, подписываются руководителем дипломных проектов (работ), утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе и выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной преддипломной практики.

2.6. В отдельных случаях дипломные проекты (работы), тематика которых требует коллективных усилий в исследовании поставленной задачи, могут разрабатываться группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому со строго регламентированным перечнем вопросов, исключающим их дублирование у нескольких студентов одновременно. При защите коллективно выполненного дипломного проекта (работы) каждый студент должен выступить с докладом и защитить выполненную им часть. Решение Государственной аттестационной комиссии по результатам защиты дипломного проекта (работы) принимается индивидуально для каждого студента.

**3. Организация и порядок выполнения дипломной работы**

3.1. Перед направлением студентов на преддипломную практику необходимо провести с ними вводную беседу по вопросам объема, содержания и порядка выполнения дипломного проекта (работы).

3.2.Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ осуществляется заместителем директора по учебно-производственной работе, председателями цикловых методических комиссий, которые организуют и контролируют работу студентов и их руководителей, осуществляют методический инструктаж руководителей.

3.3. Для оказания помощи обучающимся при написании дипломного проекта (работы) директор назначает приказом руководителей из числа преподавателей специальных предметов или квалифицированных специалистов производства. Одновременно, кроме основного руководителя, назначаются консультанты по отдельным разделам дипломного проекта (экономике, охране труда и ТБ и т.д.), а также по выполнению графической части проекта.

К каждому руководителю одновременно может быть прикреплено не более 8 обучающихся. На руководство подготовкой одного дипломного проекта (работы) выделяется 12 часов (из расчета 2 часа в неделю на один дипломный проект (работу). Кроме основного руководителя приказом, директора могут назначаться консультанты по отдельным вопросам (экономическим, правовым, технологическим и др.). На проведение специальных консультаций выделяется до 3-х часов за счет времени, планируемого руководителю дипломного проекта (работы).

3.4. Руководство дипломного проекта включает:

- выяснение руководителем степени подготовленности студента к разработке выбранной темы и помощь в составлении индивидуального плана подготовки дипломного проекта; помощь студенту в определении направления разработки темы, в выборе понятийного и методологического аппарата работы, в формулировании целей и задач дипломного проекта, в разработке еѐ структуры;

- рекомендации по использованию обязательной и дополнительной литературы, получению информации из других источников;

- консультации по вопросу выбора метода и методик использования и обобщения статистических данных, взятых из литературных источников;

- консультации и помощь по содержанию, стилю написания и оформлению работы;

- регулярный контроль за выполнением работы в целом;

- анализ подготовленной работы, указания и рекомендации по устранению недостатков и неточностей;

- написание отзыва с выводом о возможности допуска к защите;

- своевременное информирование руководства учебного заведения, в случае значительного отклонения от графика подготовки работы, при возникновении проблем, способных поставить под вопрос завершение работы в установленный срок.

- присутствие при защите студентом дипломного проекта (работы).

3.4. Дипломные проекты (работы) выполняются в техникуме, а также на предприятии. Все необходимые расходы производятся за счет студентов.

**4. Требования к структуре дипломного проекта**

4.1. Материал дипломного проекта должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, логически стройно и последовательно, выводы должны быть аргументированы. Нужно четко осознавать, что цель работы состоит не в простом описании поставленных в плане вопросов, а в анализе существующих проблем деятельности экономических субъектов и обосновании предложений по решению этих проблем.

4.2. По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части (чертежи, схемы, диаграммы, таблицы, графики и т.д.), выполненной в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**Пояснительная записка дипломного проекта должна содержать:**

-титульный лист; (приложение 2)

-задание на дипломный проект; (приложение 3)

-отзыв научного руководителя; (приложение 4)

-рецензия; (приложение 5)

-содержание:

-введение (характеристика объекта проектирования, формулировка и

 обоснование темы дипломного проекта (работы).

-основная часть

(в соответствии с утвержденным заданием на дипломный проект, включающая разработку вопросов технологии, конструирования, организации, экономики, управления качеством продукции, экологии, охраны труда на основе современных достижений науки и техники, новейших прогрессивных форм организации и технологии производства при высоком уровне механизации и автоматизации производственных процессов, основные эксплуатационные характеристики изделий, методы их контроля, маркировки, область применения).

-заключение;

-список использованной литературы;

-вспомогательные указатели;

-приложения;

-графическая часть.

Пояснительная записка должна быть сброшюрована в папку форматом А4, объемом 50-60страниц машинописного текста, при 28-29 строках на одной странице согласно ГОСТ 2.105-95.

Исходя из объема дипломной работы, может быть предложена следующая структура: введение (3-5с.); основная часть, состоящая из 2-3 глав (18-20с.) каждая; заключение (до 3 с.); затекстовые ссылки, вынесенные в конец работы (до 2с.).

В общий объем не включаются: приложения, графическая часть, список литературы, иллюстративный материал, составляющий 3-4 листа формата А1.

 В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, она должна быть отпечатана на листах формата А4 в соответствии с требованиями ГОСТ. Разработка каждой составной части работы имеет свои особенности.

**5. Рецензирование дипломных проектов**

5.1. Дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

5.2. Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора техникума. На рецензирование одного дипломного проекта (работы) рецензенту планируется до 3 часов.

5.3 Рецензия представляется в учебную часть не позднее, чем за 2 дня до начала защиты дипломных работ.

5.4. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

5.5. Заместитель директора по учебно - производственной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензий решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломный проект в Государственную аттестационную комиссию.

5.6. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии проекта заданию на него;

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;

- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

- оценку дипломного проекта.

5.7. В рецензии должны быть отражены:

- Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.

- Глубина раскрытия темы.

- Характеристика использованных материалов и источников (литература, статистические данные, и т.д.), объем, новизна.

-Научное и практическое значение выводов выпускной квалификационной работы, возможность их использования и внедрения.

- Качество литературного изложения, стиль, логика.

- Качество оформления работы (в том числе библиографии, рисунков, таблиц).

- Конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц.

- Общая оценка работы по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**6. Защита дипломных проектов**

6.1.Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии. На защиту работы отводится 30-45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- Доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;

- Ответы на вопросы;

- Оценка рецензента;

- Отзыв руководителя.

6.2. Заседания государственной аттестационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: вопросы задаваемые студенту в процессе защиты дипломного проекта (не менее двух) итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же дипломной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на дипломный проект и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии после успешной защиты студентом дипломного проекта.

6.3. Критерии оценки дипломного проекта:

Решение об оценке дипломного проекта принимается государственной аттестационной комиссией на закрытом заседании. Результаты защиты дипломных проектов объявляются студентам в тот же день после утверждения протоколов председателем комиссии. Решение об оценке принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя экзаменационной комиссии считается решающим.

Оценки «отлично» заслуживает защита дипломного проекта, в которой дано:

- всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современностью, а студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами;

- глубокое знание специальной литературы, представлены точки зрения видных ученых по рассматриваемой проблеме;

- самостоятельные суждения ( или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработке темы;

-аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам;

-практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта;

- высокий уровень оформления работы и еѐ презентация при защите.

Оценки «хорошо» заслуживает дипломный проект, который отвечает основным требованиям. При этом обнаруживается, что студент обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Дипломный проект оценивается на «удовлетворительно», когда в нем в основном соблюдаются общие требования, предъявляемые к выпускной работе. Автор дипломного проекта владеет материалом, однако допустил существенные недочеты в оформлении и содержании. Его ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью.

«Неудовлетворительно» оценивается дипломный проект , который:

- содержит грубые теоретические ошибки, поверхностную аргументацию по основным положениям темы;

- вместо теоретического освещения вопросов, подтвержденного анализом обработанного первичного материала, приводятся поверхностные описания фактов или примеров;

- не содержит практических выводов и рекомендаций;

- студент не знает содержания работы и не может дать ответы на поставленные вопросы.

**7. Порядок хранения дипломных проектов**

7.1. После защиты дипломные проекты сдаются в архив техникума и хранятся в течение 5 лет, затем списываются и уничтожаются в установленном порядке.

7.2. В целях создания условий для преемственного развития перспективных тем, заимствования отдельных положений (с обязательной ссылкой), совершенствования оригинальных проектных решений, доработки и реализации проектов, рекомендованных к внедрению, ранее защищенные проекты могут быть взяты из архива руководителем проекта по письменному разрешению заместителя директора по учебно-производственной работе. Выдача дипломных проектов или их копий заинтересованным организациям оформляется разрешением директора техникума.

Разработчик:

Методист Яковлева И.П.

Приложение 1

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования Ленинградской области

«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

на тему: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Специальность: 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

 Выполнил:

 студент(ка) IV курса группы № \_\_\_

 **Иванов Иван Иванович**

Руководитель дипломного проекта:

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Допущен (а) к защите

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

 Зам. директора по УПР:

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Дата защиты «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

 Оценка:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Лодейное Поле

2013г

 Приложение 2

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

ГБОУ СПО ЛО «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Специальность: 270802

«Строительство и эксплуатация

зданий и сооружений»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

На тему:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Студент(ка) гр. №\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_/Иванова Е. И./

 Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

 Консультанты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

 Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

Допущен(а) к защите

Заместителем директора по УПР: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/

Лодейное Поле 2013г

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования Ленинградской области

**«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»**

**(ГБОУ СПО ЛО «ЛТПТ»)**

Специальность: «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАССМОТРЕНО**: **УТВЕРЖДАЮ:**

На заседании цикловой методической Зам. директора по УПР

комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Протокол № \_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Председатель:\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**ЗАДАНИЕ**

**на дипломное проектирование**

на тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

студенту\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_отделения

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Дата сдачи проекта

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

г. Лодейное Поле

 20\_\_\_г.

 Предлагается разработать проект в составе архитектурно-конструктивной и организационной частей на основании нижеследующих данных:

1. Наименование объекта строительства и его местонахождение.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 К заданию прилагается перечень графического материала или указание на паспорт объекта.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Данные об участке (план участка прилагается); на участке, кроме проектируемого здания, должны быть предусмотрены:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Геологические условия:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Грунтовые воды:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Наивысший\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и наинизший\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Уровни, характер грунтовых вод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Источники временного водоснабжения и временного электроснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Условия снабжения строительства основными материалами и деталями (\_\_\_5 материал.)

Место получения их и вид транспорта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки строительства: начало\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 окончание\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Дополнительные данные:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В архитектурно-конструктивной части проекта должны быть разработаны
	1. В стадии технического проекта
		1. Фасады
		2. Планы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
		3. Разрезы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
		4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. В стадии рабочих чертежей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. В расчетно-конструктивной части проекта должны быть выполнены расчеты и конструирование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. В организационно-строительной части проекта должны быть выполнены:

11.1. строительный процесс производства работ (технологическая карта);

11.2. календарный план производства работ по строительству объекта с графическим движением рабочих и завоза основных материалов и деталей;

11.3. строительный генеральный план с нанесением временных сооружений по указанию консультанта;

11.4. смета на постройку объекта;

11.5. технико-экономические показатели строительства объекта.

К проекту должна быть составлена пояснительная записка на стандартных листах в объеме 50-60 листов печатного текста.

Руководитель проектирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Приложение 4

ГБОУ СПО ЛО «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Специальность 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**ОТЗЫВ**

**руководителя на дипломный проект студента IV курса**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество),

**обучающегося по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» на тему:**

**«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Заключение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(характеристика уровня подготовки выпускника требованиям ГОС СПО)

Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (фамилия, имя, отчество) (подпись)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г

*Приложение 5*

ГБОУ СПО ЛО «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Специальность 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**РЕЦЕНЗИЯ**

**НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ**

Студента IV курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество),

Специальность 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

 **на тему:**

**«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Заключение рецензента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (фамилия, имя, отчество) (подпись)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г