

**Департамент образования Вологодской области  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов

**МДК.02.01. Организация строительных процессов, при  
строительстве, эксплуатации и реконструкции  
строительных объектов**

**раздел 2 «Технология строительного производства»**

**Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений»**

2017 г.

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства».

В методических рекомендациях рассмотрены задания для самостоятельной работы по разделу 2 «Технология строительного производства» МДК.02.01. Организация строительных процессов, при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», по оказанию методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы по разделу междисциплинарного курса составляет **84** часа.

Перечень самостоятельных работ соответствует содержанию программы профессионального модуля. Самостоятельная работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста. Навыки исследовательской работы по разделу профессионального модуля помогут студентам на старших курсах при выполнении и оформлении курсовых и дипломных проектов.

Настоящие методические рекомендации могут быть использованы студентами и преподавателями данного направления подготовки.

Разработчик: Смирнова С.В., преподаватель

Рецензенты: Швецов Р.А., директор ООО «Жилищно-строительная индустрия»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ .....	4
ТРЕБОВАНИЯ ФГОС СПО .....	4
ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	5
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	10
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....	11
Рекомендации по разработке доклада.....	12
Методические рекомендации по написанию и оформлению рефератов.....	15
Рекомендации по подготовке презентации .....	17
Создание проекта.....	19
<i>Приложение 1. Пример оформления титульного листа доклада (реферата, проекта) .....</i>	22
<i>Приложение 2. Пример оформления списка литературы .....</i>	23

## ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по разделу 2 «Технология и организация строительного производства» МДК.02.01 «Организация строительных процессов, при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», по оказанию методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

В данных методических рекомендациях приведена методика по организации самостоятельной работы с учебниками, конспектами, рефератами, докладами, сообщениями, презентациями, а также указаны виды самостоятельной работы по темам раздела, формы контроля самостоятельной работы и рекомендуемая литература.

### ТРЕБОВАНИЯ ФГОС СПО

к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Квалификация –техник

*Техник* должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
--

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
--

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
--

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
--

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности

**Техник** должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности **Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов:**

Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

## **ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Прежде чем приступить к выполнению задания прочтите рекомендации по работе с данным учебно-методическим пособием.

Ознакомьтесь с перечнем рекомендуемой литературы.

Прочтите конспект лекций по заданной тематике работы.

Выберите именно те материалы, которые соответствуют заявленной теме самостоятельной работы.

Составьте план работы и определите, какое максимальное количество времени у вас уйдет на данную работу.

По большинству работ предусмотрен отчет в письменной или электронной форме, в котором должны быть указаны:

1) наименование работы;

- 2) ФИО студента, номер группы;
- 3) основная часть (доклад, реферат, презентация, схема);
- 4) список использованной литературы.

Письменные и электронные отчеты необходимо сдавать преподавателю.

Самостоятельная работа студентов оценивается преподавателем в соответствии с критериями.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

### **Оценка «отлично» выставляется, если:**

- тематика работы соответствует заданной, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в сроки, указанные преподавателем.

### **Оценка «хорошо» выставляется, если:**

- тематика работы соответствует заданной, студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- работа оформлена с неточностями в оформлении;
- объем работы соответствует заданному или чуть меньше;
- работа сдана в сроки, указанные преподавателем, или позже, но не более, чем на 1-2 дня.

### **Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:**

- тематика работы соответствует заданной, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или тематика изложена нелогично, не четко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного;
- работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

### **Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:**

- не раскрыта основная тема работы;
- работа оформлена не в соответствии с требованиями преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному;

- работа сдана с опозданием в сроках больше 7 дней.

## ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Тема программы	Форма задания	Кол-во часов
1.	Тема 2.3. Земляные работы	1. Подготовка рефератов по теме: – Искусственное закрепление грунтов (замораживание грунтов, цементация и битумизация, термическое закрепление). – Химический, электрический и электрохимический способ закрепления грунтов.	4
		2. Подготовка презентации по теме: «Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием драглайн и грейфер».	4
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве земляных работ	2
		4. Построение графика производства земляных работ.	2
2.	Тема 2.4. Свайные работы	1. Подготовка презентации по теме: – Погружение свай вдавливанием и виброудавливанием, завинчиванием, подмывом. – Погружение свай в мёрзлых грунтах.	4
		2. Построение схемы производства свайных работ.	2
		3. Расчёт технико-экономических показателей при производстве свайных работ.	2
3.	Тема 2.5.	1. Подготовка докладов по темам:	4

	Бетонные работы	– Подъёмно-переставная опалубочная система. – Применение скользящей опалубки. – Несъёмная опалубка.	
		2. Подготовка реферата по теме: – Применение конвейеров и бетоноукладчиков.	4
		3. Подготовка презентации по теме: – Вакуумирование, торкретирование бетона. – Методы бетонирования под водой.	4
		4. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве бетонных работ.	2
		5. Построение схемы производства бетонных работ.	2
4.	Тема 2.6. Каменные работы	1. Подготовка презентации по теме: – История развития каменной кладки. Древние технологии каменной кладки.	4
	Тема 2.6. Каменные работы	2. Расчёт и выбор захватных приспособлений.	2
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве каменных работ.	2
5.	Тема 2.7. Монтаж строительных конструкций	1. Подготовка презентации по теме: – Установка, выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков.	4
		2. Заполнение ведомости объёмов работ при возведении одноэтажного промышленного здания	2
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве монтажных работ	2
6.	Тема 2.8. Деревянные	1. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве	2



	работы	деревянных работ	
7.	Тема 2.10. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий	1. Заполнение ведомости трудозатрат на устройство рулонной кровли	2
		2. Построение схемы производства кровельных работ.	2
		3. Составление ведомости потребного количества машин, механизмов и приспособлений при устройстве кровли из «Ондулина».	4
8.	Тема 2.11. Отделочные работы	1. Подготовка рефератов по теме: – Технология устройства подвесных потолков. – Технология устройства натяжных потолков.	4
		2. Подготовка презентации по теме: Механизация малярных работ.	4
		3. Подготовка реферата по теме: – Технология производства стекольных работ.	2
		4. Подготовка доклада по теме: – Мозаичные покрытия (терраццо). – Устройство тёплых полов.	4
		5. Построение графика производства штукатурных работ.	2
		6. Составление ведомости потребного количества машин, механизмов и приспособлений при производстве малярных работ.	2
		7. Составление мероприятий по технике безопасности при устройстве полов.	4
<b>Итого:</b>			<b>84</b>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### ***Интернет – источники:***

1. Электронная библиотека по строительству, выпуск 22, август 2016 г.
2. Справочно-поисковая система «Консультант-плюс». Выпуск «Строительство».
3. Строительный портал. Форма доступа: <http://www.stroytal.ru>
4. Школа строителя. Форма доступа: <http://www.stroyka.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Форма доступа: <http://window.edu.ru/window>

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические рекомендации для студентов специальности СиЭЗиС предназначены, по оказанию методической помощи студентам при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

Учебно-методические рекомендации предусматривают следующие виды работ: подготовка доклада, реферата, электронной презентации, схем, таблиц, классификаций и т.п.

### **Рекомендации по разработке доклада**

*Доклад* – это вид самостоятельной работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

При подготовке доклада необходимо придерживаться определенной последовательности:

1. Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 5), необходимые источники информации указаны в разделе рекомендуемая литература;
2. Обработка и систематизация материала, разделение и систематизация материала в необходимой последовательности;
3. Подготовка выводов и обобщений;
4. Разработка плана доклада;
5. Написание доклада;
6. Выступление с результатами доклада.

Последний пункт может варьироваться в зависимости от требований преподавателя (доклад может быть письменный и устный).

Требования к оформлению письменного доклада:

1. Титульный лист (см. приложение Е);
2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт);
3. Введение (формулируется суть рассматриваемой

проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире);

4. Основная часть (каждый раздел раскрывает исследуемый вопрос с доказательствами);
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада);
6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении Ж).

*Реферат* – это один из самых сложных видов самостоятельной работы с книгой. Подготовка реферата и выступление с его изложением углубляет знания, расширяет кругозор, приучает логически, творчески мыслить, развивать культуру речи. Различают несколько композиционных решений реферата: во-первых, хронологическое, когда тема раскрывается в исторической последовательности; во-вторых, описательное, при котором тема расчленяется на составные части, в целом раскрывающие определенное явление; в-третьих, аналитическое, когда тема исследуется в ее причинно-следственных связях и взаимозависимых проблемах. Важно следить за тем, чтобы каждый пункт плана был соотнесен с главной темой и не содержал повторения в других пунктах. Важными разделами реферата является вступление и заключение. Во вступлении надо обосновать актуальность темы, обозначить круг составляющих ее проблем, четко и кратко определить задачу своей работы. В заключении делаются краткие выводы, подводятся итоги. В конце реферата должен быть приложен список литературы. В отличие от тематического конспекта реферат требует большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы, умения логически стройно изложить материал, оценить различные точки зрения на исследуемую проблему и высказать о ней собственное мнение. В реферате важно связать теоретические положения с практикой. Итак, реферат – это самостоятельное произведение автора, которое должно свидетельствовать о знании литературы по данной теме, ее основной проблематике, отражать точку зрения автора реферата на эту проблематику, его умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

*Электронная презентация* (видео материалы) – это набор слайдов, призванных быстро и эффективно донести до аудитории некоторую информацию. Презентация позволяет дополнять информацию изображениями и спецэффектами. Всё это повышает интерес слушателей представляемой информации и эффективность восприятия. Количество слайдов в презентации может варьироваться, но не должно быть менее 10 и более 20 слайдов.

*Схемы* – схематическая запись и изображение материала.

*Таблицы* являются удобной формой для отображения информации. Но они выполняют лишь тогда свою цель, когда между строчками и столбцами имеется смысловая связь; с другой стороны, таблицы сложнее обычного текста. Так что применять их имеет смысл лишь там, где они действительно улучшают восприятие материала.

### **Студенческие доклады**

При выполнении самостоятельной работы, а также для закрепления и систематизации знаний по «Технологии и организации строительного производства», огромную роль играет подготовка докладов по тем вопросам, которые не нашли отражение в содержании урока.

### **Памятка докладчику**

- узнай срок, к которому должен быть подготовлен доклад;
- возьмите список литературы и составьте план работы над докладом;
- прочитайте текст в учебнике по теме вашего доклада и посмотрите материал дополнительной литературы;
- определите основной источник литературы и законспектируйте его;
- правильно оформите список литературы;
- подготовив окончательный текст доклада, определите время его прочтения;
- помните, что выступление должно заинтересовать слушателей.
- Будьте готовы ответить на вопросы.

## **Сообщение как вид самостоятельной работы**

Обязательным элементом изучения дисциплины является заслушивание на уроках сообщений студентов.

Данный вид работы:

- раскрывает историю того или иного вопроса (значительно расширяет знания по дисциплине);
- формирует умение работать с разными источниками информации;
- способствует становлению профессиональной мобильности специалиста.

### **При составлении сообщений необходимо придерживаться следующего алгоритма:**

1. Подберите литературу по данной теме.
2. Сгруппируйте материал из разных источников информации.
3. Выберите наиболее интересный и значимый по вашему мнению материал для сообщения.
4. Напишите список используемой литературы.
5. Оформите и выступите с сообщением, свободно владея материалом.
6. Работа сдаётся преподавателю.

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению рефератов**

Реферат является одной из форм учебной и научно-исследовательской работы.

*Цель написания рефератов* состоит в том, чтобы научиться связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, прививает умение популярно излагать сложные вопросы.

Лучшие рефераты являются основой, для студенческих работ, представляемых на конкурсы городского и областного уровня.

*Реферат* - это краткое изложение научной работы, книги, статьи или доклад на заданную тему, сделанный на основе

критического обзора литературы и других источников. Студенческие рефераты чаще всего соответствуют второму значению этого слова.

### ***Реферат как и доклад состоит из нескольких частей:***

1. Титульный лист (см. приложение 1).
2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире).
4. Основная часть (основная часть состоит из нескольких разделов, каждый из которых последовательно раскрывает тему реферата, утверждения подтверждаются доказательствами).
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме реферата).
6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении 2).

### ***Требования к оформлению реферата***

Объемы рефератов колеблются от 8 - 15 печатных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа формата А4. По всем сторонам листа оставляются поля размером 20 мм, рекомендуется шрифт Times New Roman 14, интервал – 1. Таблицы оформляются шрифт Times New Roman 12 интервал – 1. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

### ***Критерии оценки реферата:***

- знание фактического материала, усвоение общих представлений,
- понятий, идей;
- правильность формулирования цели, определения задач исследования,

- соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели,
- убедительность выводов;
- всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств,
- характер и достоверность примеров, иллюстративного материала;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

### **Рекомендации по подготовке презентации**

В настоящее время бурное развитие компьютерных технологий охватило практически все сферы человеческой жизни. Сегодня для успешного выступления не достаточно просто рассказать о своей идее.

Слушатели непременно хотят увидеть сопроводительные фотографии, четко выполненные схемы, грамотные чертежи. Поэтому одним из видов самостоятельной работы студентов является подготовка презентации.

Включенная в состав офисного пакета Microsoft Office, программа Microsoft Office Power Point является простым в освоении и очень мощным инструментом создания презентаций (с программой создания презентаций студенты знакомятся на уроках «Информатики»).

*Вся работа по созданию презентаций организуется в несколько этапов.*

1. Сбор и изучение информации по теме.
2. Выделение ключевых понятий.
3. Структурирование текста на отдельные смысловые части.

Объём презентации ограничивается 10 - 20 слайдами. Составление сценария презентации предполагает обдумывание содержания каждого слайда, его дизайна. Создание слайдов предполагает внесение текстовой информации, а затем поиск и



размещение необходимых иллюстраций, схем, фотографий, графических элементов. Важно обращать внимание на особенности визуального восприятия расположенных на слайде объектов.

Размер букв, цифр, знаков, их контрастность определяются необходимостью их четкого рассмотрения с любого места аудитории, предпочтение отдавать спокойным, не «ядовитым», цветам фона. Иллюстрационные материалы располагают так, чтобы они максимально равномерно заполняли все экранное поле. Текстовой информации должно быть очень немного, желательно использовать приемы выделения значимых терминов, понятий.

Анимация не должна быть слишком активной. Лучше совсем отказаться от таких эффектов как побуквенное появление текста, вылеты, вращения, наложения и т.п. Звуковое сопровождение эффектов обычно неуместно. К использованию аудио- и видеофайлов следует относиться достаточно разумно, чтобы не «перегрузить» презентацию излишней информацией и не отвлечься от заявленной темы.

Процедура защиты презентаций организуется в виде конференции. После каждой демонстрации презентации преподаватель предлагает высказать всем желающим свое мнение по содержанию, оформлению, защите мультимедийной работы. Приветствуются вопросы и рассуждения, проясняющие и уточняющие суть представленной проблемы. Анализируя качество мультимедийных презентаций, можно выделить следующие типичные ошибки, допускаемые студентами:

- ошибки в оформлении титульного слайда;
- много текста на слайде;
- грамматические ошибки в тексте;
- выбран нечеткий шрифт;
- неудачное сочетание цвета шрифта и фона;
- несоответствие названия слайда его содержанию;
- несоответствие содержанию текста используемых иллюстраций;
- текст закрывает рисунок;
- рисунки нечеткие, искажены;
- неудачные эффекты анимации;

- излишнее звуковое сопровождение слайдов;
- тест приведен без изменений (скопирован из Интернет с ссылками);
- недостоверность информации; ошибки в завершении презентации.

### ***Требования к оформлению презентации***

При разработке презентации важно учитывать, что материал на слайде можно разделить на главный и дополнительный. Главный необходимо выделить, чтобы при демонстрации слайда он нес основную смысловую нагрузку: размером текста или объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления на экране. Дополнительный материал предназначен для подчёркивания основной мысли слайда.

Уделите особое внимание такому моменту, как «читаемость» слайда.

Для разных видов объектов рекомендуются разные размеры шрифта.

Заголовок слайда лучше писать размером шрифта 22-28, подзаголовок и подписи данных в диаграммах – 20-24, текст, подписи и заголовки осей в диаграммах, информацию в таблицах – 18-22.

Для выделения заголовка, ключевых слов используйте полужирный или подчёркнутый шрифт. Для оформления второстепенной информации и комментариев – курсив.

Чтобы повысить эффективность восприятия материала слушателями, помните о «принципе шести»: в строке – шесть слов, в слайде – шесть строк.

Используйте шрифт одного названия на всех слайдах презентации.

Для хорошей читаемости презентации с любого расстояния в зале текст лучше набирать понятным шрифтом. Это могут быть шрифты Arial, Bookman Old Style, Calibri, Tahoma, Times New Roman, Verdana.

Не выносите на слайд излишне много текстового материала. Из-за этого восприятие слушателей перегружается, нарушая концентрацию внимания.

## Создание проекта

### *Этапы работы над исследовательским проектом*

1. Подготовительный, или вводный (погружение в проект)
  - 1.1. Выбор темы.
  - 1.2. Определение цели проекта
  - 1.3. Предмет исследования.
  - 1.4. Объект исследования.
  - 1.5. Формулировка гипотезы.
  - 1.6. Формулирование задач.
2. Поисково-исследовательский этап
  - 2.1. Определение источников информации (литература).
  - 2.2. Планирование способов сбора и анализа информации (методы исследования).
  - 2.3. Подготовка к исследованию и его планирование.
  - 2.4. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.
  - 2.5. Организационно-консультационные занятия.  
Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта.
3. Трансляционно-оформительский этап
  - 3.1. Предзащита проекта (в классе)
  - 3.2. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.
  - 3.3. Подготовка к публичной защите проекта:
    - 3.3.1. Определение программы и сценария публичной защиты, распределение заданий внутри группы (медиаподдержка, подготовка аудитории, видео- и фотосъемка и проч.);
    - 3.3.2. стендовая информация о проекте.
4. Заключительный этап
  - 4.1. Публичная защита проекта.
  - 4.2. Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.
  - 4.3. Итоговая конференция

## **Требования к оформлению проектов**

**1. Титульный лист.** (Образец оформления титульного листа-см. приложение 1)

1.1. Титульный лист оформляется по единым требованиям. Он содержит:

- название образовательного учреждения;
- тему реферата;
- сведения об авторе;
- сведения о руководителе;
- наименование населенного пункта;
- год выполнения работы.

1.2. Поля по всем сторонам – 2 см; текст выполняется полужирным шрифтом Times New Roman; размер шрифта – 14 кегель; размер шрифта для обозначения темы реферата допускается более 14 кегель.

### **2. План.**

2.1. План отражает основной его материал:

I. Введение .....	стр.
II. Основная часть (по типу простого или развернутого) .....	стр.
III. Заключение.....	стр.
IV. Список литературы.....	стр.
V. Приложения.....	стр.

**3. Введение** имеет цель ознакомить читателя с сущностью излагаемого вопроса, с современным состоянием проблемы. Здесь должна быть четко сформулирована цель и задачи работы.

Ознакомившись с введением, читатель должен ясно представить себе, о чем дальше пойдет речь. Объем введения – не более 1 страницы. Умение кратко и по существу излагать свои мысли – это одно из достоинств автора. Иллюстрации в раздел «Введение» не помещаются.

**4. Основная часть.** Следующий после «Введения» раздел должен иметь заглавие, выражающее основное содержание, его суть. Главы основной части должны соответствовать плану (простому или развернутому) и указанным в плане страницам. В этом разделе должен быть подробно представлен материал, полученный в ходе изучения различных источников информации (литературы). Все сокращения в тексте должны быть

расшифрованы. Ссылки на авторов цитируемой литературы должны соответствовать номерам, под которыми они идут по списку литературы. Объем самого проекта зависит от типа проекта, от цели проекта. Нумерация страниц проекта и приложений производится в правом верхнем углу арабскими цифрами без знака «№». Титульный лист считается первым, но не нумеруется. Страница с планом, таким образом, имеет номер «2».

**5. Заключение.** Формулировка его требует краткости и лаконичности. В этом разделе должна содержаться информация о том, насколько удалось достичь поставленной цели, значимость выполненной работы, предложения по практическому использованию результатов, возможное дальнейшее продолжение работы.

**6. Список литературы.** Имеются в виду те источники информации, которые имеют прямое отношение к работе и использованы в ней. При этом в самом тексте работы должны быть обозначены номера источников информации, под которыми они находятся в списке литературы, и на которые ссылается автор. Эти номера в тексте работы заключаются в квадратные скобки, рядом через запятую указываются страницы, которые использовались как источник информации, например: [1, с.18]. В списке литературы эти квадратные скобки не ставятся. Оформляется список использованной литературы со всеми выходными данными. Он оформляется по алфавиту и имеет сквозную нумерацию арабскими цифрами.

**7. Приложения** (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.). Для иллюстраций могут быть отведены отдельные страницы. В этом случае они (иллюстрации) оформляются как приложение и выполняются на отдельных страницах. Нумерация приложений производится в правом верхнем углу арабскими цифрами без знака «№».

**Пример оформления титульного листа доклада  
(реферата, проекта)**

Департамент образования Вологодской области  
бюджетное образовательное учреждение среднего  
профессионального образования Вологодской области  
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность: СиЭЗиС  
МДК.02.01(2) Технология  
строительного производства

Доклад (реферат, проект)

на тему «\_\_\_\_\_»

Преподаватель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Студент: : \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Группа: : \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Вологда  
20\_\_ г.

**Пример оформления списка литературы  
в конце реферата (доклада)**

**Описание книг:**

Автор(ы). Заглавие. – Место издания.: Издательство, год издания. – Страницы.

*Например:* Петров Г. Г. Технология строительного производства: учеб. пособие для студ.средних.учеб. заведений. – М.: Просвещение, 2015.

**Описание сборников:**

Заглавие. – Место издания.: Издательство, год издания. – Страницы.

Материаловедение: Справ. для студентов СПО. – М.: Просвещение, 2013. – 600с.

**Описание статей:**

Автор(ы). Заглавие // Название журнала (газеты). – Год. – Номер. – Страницы статьи.

Иванова А.А. Влияние низких температур на производство работ// Технология строительства. – 2015. – N° 1. – С. 6 – 9.