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

#### Методические указания

к практическим работам по учебной дисциплине Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)

#### Профессии:

- 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования,
- 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
- 08.01.07 Мастер общестроительных работ.
- 08.01.08. Мастер отделочных строительных работ

Рассмотрено и утверждено на заседании предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Методические указания по организации практических работ предназначены для студентов 1 курса очной формы обучения, для профессии

- 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования,
- 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
- 08.01.07 Мастер общестроительных работ.
- 08.01.08. Мастер отделочных строительных работ.

В методических указаниях представлена последовательность выполнения практических работ по дисциплине Основы проектной деятельности в виде логически выстроенных заданий, которые выполняются с помощью учебника, анализа статистических данных, таблиц, алгоритмов. Перечень практических работ соответствует содержанию программы дисциплины. Практическая 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 дисциплине помогут студентам на старших курсах при выполнении и оформлении курсовых и дипломных проектов.

Составитель: Малкова С.Л., преподаватель Вологодского строительного колледжа Рецензент: Кадырова Е.Н., преподаватель БПОУ ВО "Вологодский строительный колледж"

#### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	5
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	6
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	
Практическая работа № 1 « Учимся определять проблему»	7
Практическая работа № 2 «От проблемы к цели»	8
Практическая работа № 3 «Планирование работы над проектом»	9
Практическая работа № 4 «Работа со справочной литературой»	9
Практическая работа № 5 «Поиск информации в Интернете»	10
Практическая работа № 6 «Основы риторики. Публичное выступление»	12
Практическая работа № 7 «Презентация проекта»	. 13
Практическая работа № 8 «Информационный проект : оформление основных разделов».	14
Практическая работа № 9« Информационный проект : Подготовка презентация проекта»	18
Практическая работа № 10 «Работа над информационным проектом по заданной теме "Альтернативные источники энергии" Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками».	18
Практическая работа № 11 «Работа над информационным проектом по заданной теме "Альтернативные источники энергии". Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта».	19
Практическая работа № 12 «Работа над информационным проектом по заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда". Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками»	22
Практическая работа № 13 «Работа над информационным проектом по заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда" Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта»	22
Практическая работа № 14 «Работа над информационным проектом по заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность. Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками».	23
Практическая работа № 15 «Работа над информационным проектом по заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность. Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта»	23

Практическая работа № 16 «Работа над исследовательским проектом.	24
Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства".	
Определение проблемы, целей, задач»	
Практическая работа № 17 «Работа над исследовательским проектом.	24
Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства". Работа с	
информационными источниками, проведение исследований»	
Практическая работа № 18 «Исследование по заданной теме" Синтетические	25
моющие средства". Оформление, подготовка компьютерной презентация	
проекта».	
Практическая работа № 19 «Исследование по заданной теме" Синтетические	25
моющие средства". Подготовка к выступления к защите проекта»	
Практическая работа № 20 «Исследование по заданной теме" Синтетические	25
моющие средства". Защита проекта».	
Практическая работа № 21 «Исследование по заданной теме" Синтетические	26
моющие средства". Самооценка, оценка проекта.	
Рефлексия».	

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Методические рекомендации по организации практической работы по дисциплине Основы проектной деятельности (индивидуальный проект) предназначены для студентов профессий БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Цель - оказание методической помощи при подготовке, проведении и оформлении практической работы.

В данных методических рекомендациях приведена методика организации работы с учебниками, конспектами, рефератами, проектами, а также указаны виды практических работ по темам, формы контроля практических работ и рекомендуемая литература.

#### Критерии оценки практических работ

$N_{\underline{0}}$	Оцениваемы	Методы	Критерии оценки			
п/п	е навыки	оценки	«5»	«4»	«3»	«2»
1	Отношение к работе	Наблюдение руководител я, просмотр материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительног о времени на завершение	По выполнению работы есть небольшие замечания	Выполненна я работа имеет много замечаний	Не выполнил работу, не уложился в отведённое время
2	Способность выполнять работу	Просмотр материалов	Чётко выполняет необходимые задания.	Имеет небольшие затруднения при выполнении заданий.	Испытывает затруднения при выполнении заданий.	Большое число ошибок в выполненны х заданиях.
3	Умение использоват	Наблюдение руководител	Без доп. пояснений	Требуются небольшие	Требуют больших	Не способен использоват

	т	а проомотр	(vicesoring)	поп	подополий	r omorma no
	Р	я, просмотр	(указаний)	доп.	пояснений	ь знания из
	полученные	материалов	используют	пояснения		одного
	ранее знания		навыки и			раздела при
	и навыки		умения,			выполнении
	при		полученные при			заданий.
	выполнении		изучении			
	конкретных		школьных			
	заданий		дисциплин			
4	Оформление	Просмотр	Все работы	Есть	Значительно	Работа
	работы	материалов	оформлены	небольшие	е количество	выполнена в
		_	согласно	помарки,	исправлений,	высшей
			принятым	исправления	помарок	степени
			требованиям			небрежно
5	Умение		Грамотно	Испытывает	Испытывает	Показывает
	отвечать на	Собеседован	отвечает на	небольшие	затруднения	незнание
	вопросы,	ие	поставленные	затруднения	при ответе на	предмета
	пользоваться		вопросы,	при ответе на	некоторые	при ответе
	профессиона		используя	некоторые	вопросы	на вопросы,
	льной и		профессиональн	вопросы		низкий
	общей		ую лексику.			интеллект,
	лексикой		Чётко видит			узкий
	при сдаче		цель.			кругозор,
	отчётной					ограниченн
	работы					ый
	· •					словарный
						запас. Четко
						выраженная
						неувереннос
						ть в ответах
						и действиях.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

№		Форма	Количество
п/п	Перечень тем практической работы	задания	часов
	Тема 3.		
	Основные приемы работы над проект	ГОМ	
1	ПР № 1 Учимся определять проблему.	Отчет о работе	1
2	ПР № 2 От проблемы к цели.	Отчет о работе	1
3	ПР № 3 Планирование работы на проектом.	Отчет о работе	1
4	ПР № 4 Работа со справочной литературой.	Отчет о работе	1
5	ПР № 5 Поиск информации в Интернете	Отчет о работе	1
6	ПР № 6 Основы риторики. Публичное выступление	Отчет о работе	1
7	ПР № 7 Презентация проекта.	Отчет о работе	1
	Тема 4.	1	1
	Технология работы над проектом		
8	ПР № 8 Информационный проект : оформление основных	Отчет о работе	1
	разделов.		
9	ПР № 9 Информационный проект : Подготовка	Отчет о работе	1
	презентация проекта.		
10	ПР № 10 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме "Альтернативные источники энергии".		
	Определение проблемы, целей, задач, работа с		
	информационными источниками.		
11	ПР № 11 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме "Альтернативные источники энергии".		
	Оформление основных разделов, подготовка презентация		
	проекта, оценка, самооценка проекта.		
12	ПР № 12 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда".		
	Определение проблемы, целей, задач, работа с		
	информационными источниками.		
13	ПР № 13 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда".		
	Оформление основных разделов, подготовка презентация		

	проекта, оценка, самооценка проекта.		
14	ПР № 14 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность.		
	Определение проблемы, целей, задач, работа с		
	информационными источниками.		
15	ПР № 15 Работа над информационным проектом по	Отчет о работе	1
	заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность.		
	Оформление основных разделов, подготовка презентация		
	проекта, оценка, самооценка проекта.		
16	ПР № 16 Работа над исследовательским проектом.	Отчет о работе	1
	Исследование по заданной теме " Синтетические моющие		
	средства". Определение проблемы, целей, задач.		
17	ПР № 17 Работа над исследовательским проектом.	Отчет о работе	1
	Исследование по заданной теме" Синтетические моющие		
	средства". Работа с информационными источниками,		
	проведение исследований.		
18	ПР № 18 Исследование по заданной теме" Синтетические	Отчет о работе	1
	моющие средства". Оформление, подготовка		
	компьютерной презентация проекта.		
19	ПР № 19 Исследование по заданной теме" Синтетические	Отчет о работе	1
	моющие средства". Подготовка к выступлению к защите		
	проекта.		
20	ПР № 20 Исследование по заданной теме" Синтетические	Отчет о работе	1
	моющие средства". Защита проекта.		
21	ПР № 21 Исследование по заданной теме" Синтетические	Отчет о работе	1
	моющие средства". Самооценка, оценка проекта.		
	Рефлексия.		
L	I	L	1

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основные источники:

1.Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

- 2.Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. 10-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2013.
- 3. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс]/ Комарова И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2015.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61038.html.— ЭБС «IPRbooks»

#### Дополнительные источники:

1. Миронов А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС [Электронный ресурс]: пособие для учителя/ Миронов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013.— 139 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49917.html.— ЭБС «IPRbooks»

#### Интернет ресурсы

1. Словари на академике

#### http://dic.academic.ru/

- 2. researcher.ru интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»
- 3. www. iprbookshop. ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

#### Практическая работа № 1 "Учимся определять проблему"

<u>Цель работы:</u> умение понимать, формулировать проблему, аргументировать свой выбор, формировать навыки коммуникативной деятельности, критического мышления.

#### Справочная информация:

Проблема – это теоретический или практический вопрос, требующий решения.

Проблему не придумывают, а обнаруживают путем глубокого анализа действительности.

Проблема – это противоречие реальной жизни, это то, что действительно беспокоит студента, что вызывает у него переживания, раздумья.

Принципы работы в проекте:

проблема обязательно должна быть взята из реальной жизни, знакомая и значимая для студента, ее решение должно быть важно для студента.

#### Проблема может быть если:

- 1. необходимо найти и проанализировать информацию по какой –либо теме,
- 2. необходимость разрешить те или иные противоречия,
- 3. требуется установить сходства и различия,
- 4. важно установить причинно-следственные связи,
- 5. необходимо обосновать выбор,
- 6. требуется подтверждение закономерностей примерами из собственного опыта и примеров из опыта теоретическими закономерностями,
- 7. стоит задача выявления достоинств и недостатков того или иного решения.

#### Задание для студентов

- 1. Сформулируйте проблему проекта по теме: Альтернативные источники энергии.
- 2. Пропишите возможные варианты.
- 3. Обсудите тему проекта и проблему проекта в группе и выберите приемлемый вариант.

## Практическая работа № 2 " От проблемы к цели"

<u>Цель работы:</u> научиться технике планирования и целеполагания по проекту, формировать навыки коммуникативной деятельности,.

Справочная информация: Этапы работы над проектом.

- 1. Определение цели проекта.
- 2. Выделение предмета информационного поиска.
- 3. Поиск источников информации (СМИ, базы данных, в т. ч. электронные, интервью, анкетирование, проведение «мозговой атаки»).
- 4. Обработка информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы).
- 5. Оформление результатов информационного поиска (статья, аннотация, реферат, доклад, видеоматериал).
- 6. Презентация (устная или письменная).

#### Задание для студентов:

1. Тема информационного проекта " Альтернативные источники энергии".

Используя предложенный шаблон оформления этапов работы в проекте, сформулируйте цели работы над предложенным проектом.

- 2. Обсудите в группе возможные варианты.
- 3. Сформулируйте общий итоговый вариант основных целей работы над проектом.

#### Практическая работа № 3 «Планирование работы над проектом»

Цель – последователь ная разработка проекта с указанием перечня конкретных действий и результатов, сроков и ответственных. Задачи: – определение источников информации, способов сбора и анализа информации, вида продукта и возможных форм презентации результатов проекта, сроков презентации; – установление процедур и критериев оценки результатов и процесса;

Студенты Осуществляют: • поиск, сбор, систематизаци ю и анализ информации; • разбивку на группы; • распределение ролей в группе; • планирование работы; • выбор формы и способа презентации предполагаемы х результатов; • принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса. Продумывают продукт групповой и/или индивидуально й деятельности на данном этапе, Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы.

Второй этап включает в себя:

- а) Определение источников информации.
- б) Определение способов сбора и анализа информации.
- в) Определение способа представления результатов.
- г) Установление процедур и критериев оценки результатов и процесса.
- д) Распределение задач (обязанностей) между членами группы.

Учащимся необходимо:

- 1. Доказать актуальность данной проблемы.
- 2. Проанализировать различную информацию

2. Создать планирование деятельности по реализации проекта ( выработать программу действий, разработать варианты реализации своей программы.

## Практическая работа № 4 «Работа со справочной литературой»

<u>Цель работы:</u> сформировать умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

#### Справочная информация:

Готовя проект по избранной проблеме, студент должен познакомиться с имеющейся литературой, где эта проблема уже получила то или иное

решение. Знать основную литературу по теме реферата – первая обязанность исследователя.

Изучение литературы включает в себя чтение, осмысление и конспектирование имеющихся источников. Выписки должны сопровождаться обязательными ссылками на источники (автор, название источника, страницы), а также собственными суждениями и комментариями рефератчика.

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Произведения одного автора расставляются в списке по заглавиям в алфавитном порядке.

При наличии в списке источников на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд в конце списка документов с единой нумерацией по всему списку.

Согласно правилам предусмотрены следующие элементы библиографического описания:

- фамилия автора, инициалы;
- название;
- сведения, относящиеся к заглавию (сведения, уточняющие основное заглавие книги);
- сведения об ответственности (авторы, редакторы, составители);
- сведения о повторном издании;
- выходные сведения (место издания, название издательства, год издания);
- количественная характеристика (сколько страниц в книге).

Фамилия автора может отделяться запятой от инициалов, в начало записи выносится только один - первый автор, все авторы, в том числе и первый, повторяются в сведениях об ответственности.

#### Пример списка литературы

- 1. Вишневский В., Теоретические основы проектирования компьютерных сетей [Текст]/В. Вишневский, М.: Техносфера, 2010. 453 с.
- 2. Голицына О.Л., Программное обеспечение [Текст]/О.Л. Голицына, И.И. Попов, Т.Л. Партыка. М.: Форум, 2012. 933 с.
- 3. Гордеев А.В., Системное программное обеспечение [Текст]/А.В. Гордеев, Ю.А. Молчанов. С-Пб. 2011. 739 с.
- 4. Дэвид В. Чепмен, мл., Энди Фокс Брандмауэры Cisco Secure PIX Cisco® Secure PIX® Firewalls [Текст]/ М.: «Вильямс», 2012. 584 с.

5. Новиков Ю. В., Кондратенко С. В. Основы локальных сетей. [Текст]/ Курс лекций М.: Интернет-университет информационных технологий, 2010. 690 с.

Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.О.

Новожилов, О.П. Новожилов. – 3-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.

#### Задание для студентов:

- 1. В библиотеке колледжа подберите 5 литературных источников по теме проекта. Подберите литературу по использованию торфа, электрической энергии, атомной энергии.
- 2. Оформите список информационных источников в соответствии с требованиями.

#### Практическая работа № 5 Поиск информации в Интернете

<u>Цель работы:</u> формировать умение работать с источниками информации в сети Интернет, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Справочная информация:

Информацию в сети интернет можно найти через:

- 1. Карты поиска информации;
- 2. Поисковые индексы;
- 3. Язык запросов в поисковых индексах;
- 4. Собственная публикация как источник информации;
- 5. Поиск через экспертов;
- 6. Поиск на сайтах правовых систем;
- 7. Поисковые системы: Google; Yahoo!; Апорт; Rambler; Яндекс; @MAIL.RU; ru.msn.com; Nigma.ru; AltaVista; Quintura; Bing.

Перед проведением лабораторной работы повторим основные правила поиска информации. К золотым правилам поиска информации в сети можно отнести следующие требования:

- 1. Учитывать особенности русского языка
- 2. Не допускать орфографических ошибок.
- 3. Избегать поиска по одному слову, использовать необходимый и достаточный набор слов.
- 4. Не писать большими буквами.
- 5. Исключать из поиска ненужные слова.
- 6. Использовать возможности расширенного поиска.
- 7. Пользоваться операторами языка запроса.

#### Задание для студентов

#### найти в сети Интернет:

- текст произведения А.П.Чехова «6 палата» (Стр. 4, абзац 3)
- найдите официальный сайт вашей любимой музыкальной группы;
- найдите сайт, посвящённый компьютерной технике и комплектующим;

- найдите издателя и разработчика игры «Братья пилоты»;
- в каком году и где родился Мишель Нострадамус;
- когда и где родился Владимир Семёнович Высоцкий;
- какя информация содержится по указанному адресу

#### http://dic.academic.ru/

- 2. Запишите оптимальный способ нахождения данной информации (выбор поисковой системы, вид запроса).
- 3. Использовать возможности нескольких поисковых машин и определить наиболее эффективно работающие поисковые системы.
- 4. Результаты работы оформить в таблице:

Вид запроса	Yandex	Rambler	Google
Вопрос			
Ответ			

## Практическая работа № 6 «Основы риторики. Публичное выступление»

<u>Цель работы:</u> сформировать представления о требованиях к защите проекта, \_подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

#### Справочный материал:

Важным этапом подготовки к защите индивидуального проекта является подготовка устной презентации.

Презентация - системный итог деятельности студента, в нее вынесены все основные результаты работы над индивидуальным проектом. Выполнение устной презентаций для защиты индивидуального проекта позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.

#### Примерные вопросы для выступления

	1. Введение
	Тема моего проекта
	Я выбрал эту тему, потому что
	Цель моей работы(из пояснительной записки)
	Проектным продуктом будет (из пояснительной записки)
	Этот продукт поможет достичь цель проекта, так как
	План моей работы заключался в следующих этапах(указать время выполнения и перечислить
	все промежуточные этапы):
,	Выбор темы и уточнение названия
,	Сбор информации (где и как искал информацию)
,	Изготовление продукта (что и как делал)

Frank ( and the state of the st
2. Основная часть.
Я начал свою работу с того, что
Потом я приступил к
Я завершил работу тем, что
В ходе работы я столкнулся с такими проблемами
Чтобы справиться с возникшими проблемами, я
Я отклонился от плана (указать, когда был нарушен график работы)
План моей работы был нарушен, потому что
В ходе работы я принял решение изменить проектный продукт, так как
Но всё же мне удалось достичь цели проекта, потому что
3. Заключение.
Закончив свой проект, я могу сказать, что всё из того, что было задумано, получилось (или
объяснить то, что не получилось)
Я думаю, что я решил проблему своего проекта, так как
Это произошло, потому что
Если бы я начал работу заново, я бы
В следующем году я, может быть, продолжу эту работу для того, чтобы
Работа над проектом показала мне, что (что узнал о себе, о проблеме, над которой
работал)
Задание для студентов:
1. Прочитайте справочные материалы и примерный шаблон для устной презентации проекта.
2. Составьте устную презентацию для информационного проекта "Жизнь замечательного
человека"

3. Сдайте работу на проверку преподавателю

Написание письменной части проекта (как это делал)

#### Практическая работа № 7 «Презентация проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, сформировать представления о навыках оформления проекта.

#### Справочная информация

Презентация - системный итог деятельности студента, в нее вынесены все основные результаты работы над индивидуальным проектом.

Выполнение презентаций для защиты индивидуального проекта позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.

Компьютерная презентация выполняется в программе PowerPoint.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в компьютерной

презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала.

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 15.

Объем материала, представленного в одном слайде, должен отражать в основном заголовок слайда.

Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт, выбираемый для презентации должен обеспечивать читаемость на экране и быть в пределах размеров - 18-72 пт, что обеспечивает презентабельность представленной информации. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он должен быть вставлен в текстовые рамки на слайде.

Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов. Независимо от алгоритма выстраивания презентации, следующие слайды являются обязательными.

В содержание первого слайда выносится полное наименование образовательной организации, согласно уставу, тема индивидуального проекта, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.

Слайд - анализ ситуации, относительно которой появилась идея создать новый продукт.

Слайд - цель и задачи проекта, способы решения проблемы (методы исследования)

Слайды с теоретическими положениями, выносимыми на защиту.

Слайды, иллюстрирующие этапы и результаты практической части работы.

Слайды, демонстрирующие особенности конструкторских решений, возможные эффекты от реализации проекта.

Последний слайд – «Спасибо за внимание».

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ.

В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты организационного этапа по проблеме исследования.

На слайде по результатам оценочного этапа практической части работы следует представить динамику результатов исследования по обозначенной проблеме.

#### Задание для студентов:

- 1. Прочитайте справочный материал "Требования к подготовке компьютерной презентации".
- 2. Составьте компьютерную презентацию по теме "Альтернативные источники энергии" по плану:
- Альтернативная энергетика определение
- Причины использования альтернативных источников энергии
- Виды альтернативных источников энергии (атомная, электрическая, солнечная)
- Перспективы использования атомной энергетики в России.
  - 3. Сдайте работу на проверку преподавателю на электронном носителе или диске.

## Практическая работа № 8 «Информационный проект : оформление основных разделов»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Справочные материал- основные этапы работы над информационным проектом:

1. Выбор проблемы проекта.

Проблема – это теоретический или практический вопрос, требующий решения.

2. Формулирование темы проекта и ее осмысление.

Название темы вытекает из проблемы, оно конкретизирует и детализирует ее.

Между тем название — это тот маяк, на который нужно постоянно ориентироваться при написании проекта. Материал, не работающий на название проекта, из его содержания должен быть исключен.

3. *Составление плана информационного проекта*. Обычно план проекта в себя включает: введение, два-три вопроса (раздела, главы, параграфа), заключение, список использованной литературы и приложения.

Во введении (1 - 1,5 стр.) обычно отражаются:

- а) актуальность проблемы и темы;
- б) степень ее разработанности в имеющейся литературе;
- в) цель написания проекта.

Первый вопрос проекта должен носить теоретический характер, второй и

последющие – прикладной, то есть отражать опыт исследуемой проблемы. Вопросы логически и содержательно должны быть связаны друг с другом и предполагать друг друга. Каждый вопрос (раздел, параграф, глава) должен завершаться серьезными обобщениями и выводами, вытекающими из их содержания.

B заключении (1 - 1,5 стр.) излагаются главные итоги выполненного исследования; ранее сделанные выводы по вопросам и параграфам как бы поднимаются на новую теоретическую высоту.

B приложении помещаются материалы исследовательского (рабочего, справочного, вспомогательного) характера, на которые автор ссылается по тексту: например, «См. приложение№3».

Список литературы составляется с учетом требований государственного стандарта.

4. Поиск и изучение необходимой литературы.

Готовя информационный проект по избранной проблеме, студент должен познакомиться с имеющейся литературой, где эта проблема уже получила то или иноерешение. Знать основную литературу по теме – *первая обязанность исследователя*.

Изучение литературы включает в себя чтение, осмысление и конспектирование имеющихся источников. Выписки должны сопровождаться обязательными ссылками на источники (автор, название источника, страницы), а также собственными суждениями и комментариями рефератчика.

5. Систематизация собственных исследовательских материалов.

В содержании информационного проекта непременно должен быть представлен собственный опыт в решении поставленной проблемы.

Следовательно, нужно самому разобраться в этом опыте: собрать и привести в порядок свои записи, графики, таблицы, схемы и т.п., которые могут быть полезны для аргументации положений, отражаемых в реферате.

- В отдельных случаях может возникнуть необходимость в проведении эксперимента, рассчитанного на определенный срок, на решение конкретной исследовательской задачи. Проведение экспериментов требует особой дополнительной подготовки.
- 6. Уточнение первоначального плана проекта. Необходимость в этом этапе работы возникает почти всегда, поскольку изучение литературы и обобщение результатов эксперимента постоянно расширяет и конкретизирует видение автором избранной проблемы, различных ее граней и нюансов. В итоге появляется необходимость уточнить или даже изменить название темы, илиназвание глав, глав, разделов, параграфов, поменять их местами и т.д.
- 7. Написание текста информационного проекта. Это самый ответственный и одновременно очень радостный этап работы над проектом, поскольку носит ярко выраженный творческий характер. Автор в это время обобщает всю собранную информацию, систематизирует ее, сводит в логически связанные блоки, формулирует и прописывает собственные идеи, обобщения и выводы, шлифует стиль изложения материала письменную речь.

Важно при этом отличать собственные от мыслей авторов, заимствованных из различных литературных источников. Все ключевые цитаты должны иметь соответствующие сноски с соблюдением требований Госстандарта.

Средний объем реферата – до 10 страниц печатного текста через два интервала, не считая приложений.

8. Оформление проекта. Желательно, чтобы текст проекта был отпечатан на компьютере. Листы проекта должны быть пронумерованы и сброшюрованы. На обложке проекта обычно указываются: полное название учебного заведения, тема, фамилия автора и год написания.

На следующем листе печатается *план или содержание*: введение, 1-й вопрос (название), 2-1 вопрос (название), заключение, список использованной литературы, приложения. \

#### 9. Апробация полученных результатов.

Она включает в себя выступления на уроках, конференциях и иных мероприятиях с изложением основных положений своего проекта, а также опубликование полученных результатов в печати.

#### 10. Самоанализ и оценка проекта.

#### Задание для студентов:

Тема проекта «Жизнь замечательного человека»

- 1. Изучите справочные материалы
- РАНЕЕ вы уже сформулировали проблему проекта и продумывали основные этапы работы.
- 2. Сформулируйте проблему проекта и ее осмыслите ее.

- 3. Составьте план информационного проекта и сравните его с составленными ранее этапами. Внесите коррективы, если в них есть необходимость.
- 4. Готовя проект по избранной проблеме, студент должен познакомиться с имеющейся информацией в литературе и СМИ, где эта проблема уже получила то или иное решение. Знать основную литературу по теме ппроекта первая обязанность исследователя. Изучение литературы включает в себя чтение, осмысление и конспектирование имеющихся источников. Выписки должны сопровождаться обязательными ссылками на источники (автор, название источника, страницы), а также собственными суждениями и комментариями рефератчика. Проанализируйте литературу имеющиеся в библиотеке колледжа и Интернет ресурсы.
- 5. Систематизируйте собственные материалы по проекту.
- 6. Уточните первоначальный план проекта, напишите его.

#### Приложение:

#### Требования к оформлению титульного листа и пояснительной записки к проекту Справочная информация

Информационный проект оформляется по определенным требованиям, в компьютерной программе Microsoft Word . Первая страница любого проекта - это титульный лист. На нем должны быть следующие данные:

- 1. Название учебного заведения (указывается в верхней части титульного листа).
- 2. Название работы (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ по центру).
- 3. Область научных знаний, рассмотренных проекте.
- 4. Данные об авторе (Ф.И. полностью, группа).
- 5. Данные о руководителе.
- 6. Название населенного пункта и год написания (внизу по центру

### ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

## бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области

#### «Вологодский строительный колледж»

ециальность/профессия	
сциплина	
ИН,	ДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
	(наименование темы)
	Руководитель:
	(Ф.И.О)
	Выполнил студент:
	Группа:
	Дата защиты:
	Оценка защиты:
	Подпись преподавателя

Вологда 20\_\_

#### Справочная информация

Информационный проект оформляется по определенным требованиям, в компьютерной программе Microsoft Word . Вторая страница любого проекта - это пояснительная записка. В ней должны быть следующие данные:

тема, проблема проекта, цель работы, задачи работы, краткое описание проекта, форма представления проекта, Аннотация продукта проекта.

<u>Задание №2.</u> Изучите требования и предложенный вариант оформления пояснительной записки и составьте пояснительную записку для информационного проекта по теме: Альтернативные источники энергии.

#### Образец оформления пояснительной записки

#### Пояснительная записка

Тема (своя тема)

Руководитель проекта (ФИО преподавателя) Малкова С.Л.

#### Актуальность выбранной темы

**Проблема - необходимость** ( например: поиска и анализа информации по какой –либо теме, формулировку проблемы можно взять из списка шаблонных фраз выше)

Цель работы - создание информационного проекта

#### Задачи работы:

- 1. Поиск и изучение информационных источников по теме проекта.
- 2. Анализ, отбор и систематизация материала по теме проекта.
- 3. Исследование (эксперимент если проводится)
- 4. Ознакомление с требованиями к оформлению работы в программе Microsoft Word и оформление работы.
- 5. Презентация проекта (устная, письменная).
- 6. Контроль и самоконтроль проекта.

#### Краткое описание проекта

Информационный проект посвящен поиску, анализу, оформлению материала по заданной теме.

Я заинтересован(а) в разработке проекта, потому что, по моему мнению, данная работа будет способствовать развитию навыков поисковой, аналитической работы, позволит мне творчески проявить себя.

**Форма представления проекта** Реферат, компьютерная презентация, рисунок, видеоклип. **Аннотация продукта проекта:** печатный вариант реферата в формате A4 объемом до 10 страниц в черно-белом исполнении в программе Microsoft Word.

## Практическая работа № 9 « Информационный проект : Подготовка презентация проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, сформировать представления о навыках оформления проекта.

#### Задание для студентов

Тема проекта «Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева»

- 1. Найдите информацию по теме проекта, объем которой не должен превышать 2 стр. формата А4.
- 2. Найденную информацию проанализируйте и подготовьте устную презентацию по теме.
- 3. Результаты работы представьте в группе.

#### Практическая работа № 10

#### «Работа над информационным проектом по заданной теме "Альтернативные источники энергии" Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками»

<u>Цель работы:</u> формировать умение определять проблему, цели, задачи, работать с источниками информации в литературе и сети Интернет, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы в практических работах № 1-5.
- 2. Распределитесь на группы и определите каждой группе задание.

#### Например:

- 1 группа определяет проблему.
- 2 группа определяет цели
- 3 группа определяет задачи,
- 4 группа ищет информацию по теме в литературе.
- 5 группа ищет информацию в сети интернет.

#### Основные вопросы темы:

- 1. Определение традиционных и альтернативных источников энергии.
- 2. Виды альтернативных источников энергии.
- 3. Характеристика основных видов альтернативных источников энергии.
- 4. Альтернативные источники энергии на территории Вологодской области
- 3. Составьте отчет о проделанной работе.

#### Практическая работа № 11

# «Работа над информационным проектом по заданной теме "Альтернативные источники энергии". Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной и проектной деятельности, сформировать представлений о требованиях к оформлению проекта.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы.
- 2. Оформите свои материалы в соответствии с требованиями изложенными в справочных материалах.

#### Справочные материалы

Одной из форм предъявления информации в работе над информационным проектом может быть реферативная работа.

*Реферам* (от лат. Referre – докладывать, сообщать) – самостоятельно выполненная письменная работа научно-исследовательского характера по одной из актуальных теоретических или практических проблем.

Реферат — своеобразная минидиссертация, это серьезный шаг ученика в науку.

Реферат — такая же научная работа, как и курсовая или дипломная. Поэтому студенту необходимо соблюдать правила оформления.

На что ориентироваться?

- На рекомендации преподавателя;
- На методички;
- На ГОСТы.

Оформление реферата по ГОСТу, актуальному на 2015 год, подразумевает:

- 1. Печатную форму. Документ должен быть создан на компьютере, в идеале в программе Microsoft Word.
- 2. Распечатку на одной стороне листа. Формат стандартный А4. Вторую сторону каждого листа оставляем чистой, бумагу не экономим.
- 3. Поля страницы: левое 30 мм, другие по 20 мм.
- 4. Выравнивание текста по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.
- 5. Шрифт основного текста Times New Roman. Размер 14 п. Цвет черный. Интервал между строками полуторный.
- 6. Оформление заголовков. Названия глав прописываются полужирным (размер 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер 14 п.). Если заголовок расположен по центру страницы, точка в конце не ставится. <u>Подчеркивать</u> заголовок <u>не нужно!</u> Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ).
- 7. Интервалы после названий и подзаголовков. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2,5 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал.
- 8. Нумерацию страниц. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры.
- 9. Правила оформления примечаний. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска.
- 10. Оформление цитат. Они заключаются в скобки. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется.
- 11. Нумерацию глав, параграфов. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы арабскими (1.1, 1.2).

Заголовки, названия разделов, подзаголовки лучше оформлять с помощью инструмента «Стили и форматирование» (Меню – Формат). В этом случае вы сможете оформить оглавление автоматически.

Таблицы оформляются: Размер шрифта – 12 п. Названия граф – жирным шрифтом.

#### Требования к оценке проекта

Критерий	Уровень сформированности навыков проектной	Кол-во	Полученны
	деятельности	баллов	й результат
			в баллах
Самостоятельное	В работе самостоятельное приобретение знаний и	0	

приобретение	решение проблем не отражено		
знаний и решение	Работа свидетельствует о способности	1	
проблем	самостоятельно с опорой на помощь руководителя		
	ставить проблему и находить пути её решения.		
	Отсутствует самостоятельное осмысление		
	представленной информации.		
	Работа свидетельствует о способности	2	
	самостоятельно ставить проблему и находить пути		
	её решения, но проблема и ее значимость		
	представлены неполно и недостаточно обоснованы.		
	Работа в целом свидетельствует о способности	3	
	самостоятельно ставить проблему и находить пути		
	её решения. Продемонстрировано свободное		
	владение логическими операциями, навыками		
	критического мышления. В ходе работы над		
	проектом продемонстрирована способность		
	приобретать новые знания, достигать более		
	глубокого понимания изученного.		
Знание предмета	Продемонстрировано непонимание содержания	0	
_	выполненной работы. В содержании работы		
	присутствуют грубые ошибки.		
	Продемонстрировано понимание содержания	1	
	выполненной работы, знание основных терминов и		
	фактического материала по теме проекта. В работе и		
	в ответах на вопросы по содержанию работы		
	присутствуют недочеты.		
	Продемонстрировано понимание содержания	2	
	выполненной работы, знание источников		
	информации. В работе и в ответах на вопросы по		
	содержанию работы отсутствуют ошибки и		
	недочеты.		
	Продемонстрировано владение предметом	3	
	проектной деятельности, показано знание		
	существующих точек зрения (подходов) к проблеме		
	и способах ее решения. Ошибки отсутствуют.		
Регулятивные	В работе навыки определения темы и планирования	0	
действия	не отражены.		
	Продемонстрированы навыки определения темы и	1	
	планирования работы. Цель определена, но план её		
	достижения дан схематично. Работа доведена до		
	конца. Некоторые этапы выполнялись под		
	контролем и при поддержке руководителя.		
	Продемонстрированы навыки определения темы и	2	
	планирования работы. Цель определена, дан план её		
	достижения. Работа доведена до конца.		

	Проявляются отдельные элементы самооценки и				
	самоконтроля обучающегося.				
	Работа самостоя	тельно сплан	нирована и	3	
	последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения. Контроль и				
	коррекция осуществл	пялись самостоято	ельно.		
Коммуникация	Отсутствие презента	ции по теме прое	кта	0	
	Продемонстрировани	ы навыки	оформления	1	
	проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.  Продемонстрированы навыки оформления				
	проектной работы и пояснительной записки, а также				
	подготовки простой презентации. Автор свободно				
	отвечает на вопросы.				
	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение				
	хорошо структурированы. Все мысли выражены				
	ясно, логично, последовательно, аргументировано.				
	Работа/сообщение вызывает некоторый интерес.				
Автор свободно отвечает на вопросы.					
Итого				0-12	
Критерии выставления отметки				Итоговая отметка	
баллы	4-6	7-9	10-12		_
отметка	удовлетворительно	хорошо	отлично		

#### Задание для студентов:

- 1. Прочитайте справочные материалы.
- 2. Оформите проект в электронном виде в программе Microsoft Word.
- 3. Подготовьте устную презентацию проекта.
- 4. Оцените свой проект, используя предложенные критерии.
- 5. Сдайте работу на проверку преподавателю

#### Практическая работа № 12

«Работа над информационным проектом по заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда". Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками»

#### Задание для студентов

- 4. Прочитайте справочные материалы в практических работах № 1-5.
- 5. Распределитесь на группы и определите каждой группе задание.
  - Например:
  - 1 группа определяет проблему.
  - 2 группа определяет цели
  - 3 группа определяет задачи,

- 4 группа ищет информацию по теме в литературе.
- 5 группа ищет информацию в сети интернет.

Основные вопросы темы:

- 1. Определение «Вода это» ....в различных источниках
- 2. Химический состав, строение.
- 3. Физические свойства воды
- 4. Химические свойства воды
- 5. Вода в природе.
- 6. Вода в живых организмах
- 7. Применение и значение воды
- 6. Составьте отчет о проделанной работе.

#### Практическая работа № 13

«Работа над информационным проектом по заданной теме " Вода, вода — ты везде и всегда" Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной и проектной деятельности, сформировать представлений о требованиях к оформлению проекта, оценке, самооценке.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы.
- 2. Оформите свои материалы в соответствии с требованиями изложенными в справочных материалах.(ПР № 12) в электронном виде в программе Microsoft Word.
- 3. Подготовьте устную презентацию проекта.
- 4. Оцените свой проект, используя предложенные критерии.
- 5. Сдайте работу на проверку преподавателю

#### Практическая работа № 14

### «Работа над информационным проектом по заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность.

Определение проблемы, целей, задач, работа с информационными источниками» <u>Цель работы:</u> формировать умение определять проблему, цели, задачи, работать с источниками информации в литературе и сети Интернет, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы в практических работах № 1-5.
  - 2. Распределитесь на группы и определите каждой группе задание.

#### Например:

- 1 группа определяет проблему.
- 2 группа определяет цели
- 3 группа определяет задачи,
- 4 группа ищет информацию по теме в литературе.
  - 5 группа ищет информацию в сети интернет.
- 3. Составьте отчет о проделанной работе.

#### Основные вопросы темы:

- 1. Определение «Жевательная резинка это» ....в различных источниках
- 2. Химический состав

- 3. Производство в России и за рубежом
- 4. Мифы о жевательной резинке
- 5. Анкетирование «Вред и польза жевательной резинки»
- 6. Правила употребления жевательной резинки

#### Практическая работа № 15

## «Работа над информационным проектом по заданной теме " Жевательная резинка: мифы и реальность.

## Оформление основных разделов, подготовка презентация проекта, оценка, самооценка проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной и проектной деятельности, сформировать представлений о требованиях к оформлению проекта, оценке, самооценке.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы.
- 2. Оформите свои материалы в соответствии с требованиями изложенными в справочных материалах.(ПР № 12) в электронном виде в программе Microsoft Word.
- 3. Подготовьте устную презентацию проекта.
- 4. Оцените свой проект, используя предложенные критерии.
- 5. Сдайте работу на проверку преподавателю

#### Практическая работа № 16

#### «Работа над исследовательским проектом. Исследование по заданной теме "Синтетические моющие средства" Определение проблемы, целей, задач»

<u>Цель работы:</u> формировать умение определять проблему, цели, задачи, разработка анкеты и проведение анкетирования.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы в практических работах № 1-5.
  - 2. Распределитесь на группы и определите каждой группе задание.

#### Например:

- 1 группа определяет проблему.
- 2 группа определяет цели
- 3 группа определяет задачи,
- 4. группа разрабатывает анкету, проводит анкетирование, обрабатывает результаты

#### Основные вопросы темы:

- 1. Определение «Синтетические моющие средства это» ....в различных источниках
- 2. Химический состав
- 3. Производство в России и за рубежом
- 4. Анкетирование «Синтетические моющие средства»
- 5. Правила употребления СМС

#### Практическая работа № 17

#### «Работа над исследовательским проектом.

Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства".

#### Работа с информационными источниками, проведение исследований»

<u> Цель работы:</u> формировать умение работать с источниками информации в литературе и сети Интернет, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности, проводить исследование.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы в практических работах № 1-5.
  - 2. Распределитесь на группы и определите каждой группе задание.

#### Например:

- 1 группа исследование»Пенообразование»
- 2 группа исследование отбеливающих свойств
- 3 группа анализ стоимости
- 5. группа ищет информацию по теме в литературе.
- 5 группа ищет информацию в сети интернет.
- 3. Составьте отчет о проделанной работе.

#### Практическая работа № 18

## «Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства". Оформление, подготовка компьютерной презентация проекта»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной и проектной деятельности, сформировать представлений о требованиях к оформлению проекта.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы.
- 2. Оформите свои материалы в соответствии с требованиями изложенными в справочных материалах.(ПР № 12) в электронном виде в программе PowerPoint.
- 3. Подготовьте устную презентацию проекта.
- 4. Сдайте работу на проверку преподавателю

#### Практическая работа № 19

«Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства".

#### Подготовка к выступления к защите проекта»

<u>Цель работы:</u> сформировать представления о требованиях к защите проекта, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

#### Задание для студентов

- 1. Повторите инструкцию к ПР №6.
- 2. Подготовьте в соответствии с инструкцией выступление по теме своего проекта.
- 3. Сдайте работу на проверку преподавателю.

#### Практическая работа № 20

#### «Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства".

#### Защита проекта»

<u>Цель работы:</u> сформировать представления о требованиях к защите проекта, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; отработать навыки публичного выступления.

#### Задание для студентов План защиты проекта

- 1. выступление студента с использованием наглядности (компьютерной презентации) не более 5-7 минут.
- 2. Ответы на вопросы группы (студенты задают 2-3 вопроса по теме проекта)
- 3. Демонстрация проектного продукта.

#### Практическая работа № 21

#### «Исследование по заданной теме" Синтетические моющие средства".

#### Самооценка, оценка проекта. Рефлексия»

<u>Цель работы:</u> овладение навыками познавательной и проектной деятельности, сформировать представлений о требованиях к оценке, самооценке, отработать навыки рефлексии.

#### Задание для студентов

- 1. Прочитайте справочные материалы в ПР № 11.
- 2. Оцените свой проект, используя предложенные критерии.
- 4.Обсудите в группе проблемы, с которыми вам пришлось встретиться в ходе работы над проектом.
- 5. Обсудите в группе степень удовлетворенности проделанной работой.