Департамент образования Ивановской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Шуйский технологический колледж»
155901 г. Шуя, Ивановская обл., Учебный городок, 1
☎ (49351) 4-70-81 www.prof4.ru ✉ liceyshuya@mail.ru

Методические рекомендации

по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

ПМ.01 «Окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивания стен и потолков»

МДК 01.01 Технология окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивания стен и потолков

для обучающихся по профессии

13450 Маляр (строительный)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Для полного овладения знаниями и умениями, обучающемуся необходимо заниматься внеаудиторной самостоятельной работой в течение учебного года.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся–планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Цель настоящих методических рекомендаций – оказание методической помощи обучающимся по профессии 13450 Маляр (строительный) в выполнении заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.. Содержание самостоятельной внеаудиторной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий, рабочей программы междисциплинарного курса профессионального модуля. Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности (профессии), данного междисциплинарного курса или профессионального модуля, индивидуальные особенности обучающихся. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа обучающиеся знакомятся с вероятными, типичными ошибками, встречающимися при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины, междисциплинарного курса или профессионального модуля. Во время выполнения внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости, для обучающихся, проводятся консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся на занятиях или дома в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Вопросы и задания на самостоятельную работу определяются преподавателем и охватывают учебный материал, который не рассматривается на аудиторных занятиях, либо рассматривается в ограниченном объёме. По каждому виду работы обучающийся должен выполнить задания, приведенные в данных методических указаниях и согласованные с преподавателем. Выполненные задания оформляются в соответствии с требованиями оформления и сдаются преподавателю.

Методические указания составлены в соответствии программой профессионального модуля **ПМ.01 «Окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивания стен и потолков».** МДК 01.01 Технология окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивания стен и потолков

Контроль и оценка выполненной внеаудиторной работы осуществляется преподавателем в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по профессиональному модулю.

Последовательность выполнения самостоятельной работы:

- Изучить данные методические указания.
- Получить у преподавателя индивидуальное задание.
- Найти литературные источники и изучить их.
- Оформить работу в соответствии с требованиями, изложенными в данных методических рекомендациях.
- Сдать выполненную самостоятельную работу преподавателю.

По усмотрению преподавателя доклады, презентации, мини-проекты могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1.Обшие положения

1.1.Целью организации внеудиторной самостоятельной работы является:

систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубление и расширение теоретических знаний; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления; способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирование общих и профессиональных компетенций; развитие исследовательских умений.

2. Формы контроля самостоятельной работы

2.1.Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем.
2.2.Организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе.
2.3.Обсуждение результатов выполненной работы на занятии.
2.4.Проведение письменного опроса.
2.5.Проведение устного опроса.
2.6.Организация и проведение индивидуального собеседования.
2.7.Организация и проведение собеседования с группой.
2.8.Проведение семинаров.
2.9.Защита отчетов о проделанной работе.
2.10.Организация творческих конкурсов.
2.11.Организация конференций.

3 Критерии оценки результатов самостоятельной работы

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

3.1.Уровень освоения учебного материала;
3.2.Уровень сформированности умений;
3.3.Уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
3.5.Обоснованность и четкость изложения материала;
3.6.Оформление материала в соответствии с требованиями;

4 .Структура выполнения задания состоит из следующих элементов:

4.1. Изучение основной и дополнительной литературы.
4.2. Составление краткого плана для выполнения задания.
4.3.Изучение материала с использованием Интернет-ресурсов.
4.4.Работа с нормативно-технической литературой (ГОСТ, СНиП и др.)
4.5.Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.
4.5 .Составление отчетности.
4.6.Оформление работы.

5. Результатом выполненного задания по внеаудиторной самостоятельной работе:

5.1. Электронная презентация;
5.2. Проекты (мини-проекты)
5.3. Доклад
5.5.Сообщение.

6. Организация контроля самостоятельной работы

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:

6.1. Соотнесение содержания контроля с целями обучения;
6.2. Объективность контроля;
6.3.Валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);
6.4.Дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМСТОЯТЕЬНОЙ РАБОТЫ

Темы	Разделы и темы рабочей программы	Тема задания для ВСР	Кол-воч
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ			**11**
01.01.1.7	Виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемые при производстве малярных и обойных работ	1. Создание презентации « Материалы для малярных работ».	5
01.01.1.9	Способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание	1.Мини-проект «Разница в подготовке поверхностей под водные составы» (сравнительно сопоставительная таблица).	6
Раздел 2. Окрашивание поверхностей различными малярными составами			**24**
01.01.2.1	Способы варки клея, способы приготовления красочных составов, способы подборки красочных составов. Правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия Требования, предъявляемые к качеству материалов	1. Мини-проект « Приготовление клея в клееварке» (разработка инструкции по приготовлению клея).	6
01.01.2.2	Устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпатлевочных составов	1.Мини-проект « Мелотерка» (вычерчивание схемы устройства мелотерки).	6
01.01. 2.3	Требования, предъявляемые к качеству материалов. Требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ. Основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания. Свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ.	1.Составить презентацию « Современные лакокрасочные материалы»	6
01.01. 2.4	Технологическая последовательность выполнения малярных работ;	Мини-проект «Окраска поверхностей» (составление технологической схемы).	6
Раздел 3. Оклеивание поверхностей различными материалами.			**10**
01.01.3.1	Виды обоев. Принцип раскроя обоев. Условия оклеивания различных обоев и пленок. .	Подготовка доклада « Современные виды обоев».	4
01.01.3.2	Технология оклеивания потолков и стен обоями и пленками.	Мини-проект оклеивание стен синтетическими пленками.(составление технологической схемы).	6
Раздел 4 Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей..			**10**
01.01.4.1	Технология ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами; Требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей; Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ	1.Создание презентации «Дефекты обойных работ» 2.Мини-проект «Дефектна ведомость на ремонт малярных покрытий»	4 6
	Итого		55 часов

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические рекомендации по созданию презентации

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению, докладу.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 8 - 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; название образовательного учреждения; фамилия, имя, отчество автора.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке или кнопке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
- Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы

Практические рекомендации по созданию презентаций.

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех: цветов один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами,

	они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Критерии оценки за презентацию

- Правильность выбор дизайна презентации;
- Объем информации, вынесенной на слайд- 1-5 баллов
- Верное использование шрифтов-1-5 баллов
- Профессионализм изложения информации1-5 баллов
- Правильное размещение наглядной информации (таблиц, графиков, схем, фотографий, рисунков, текста)-1-5 баллов.
- Показ презентации 1-5 баллов.

26-30 баллов – «отлично»;20-25 баллов –«хорошо»;15-19 « удовлетворительно»; менее 15 баллов –«неудовлетворительно»

Методические рекомендации по написанию сообщения

Сообщение представляет собой развёрнутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки сообщения:

1. Определение цели сообщения.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание сообщения.
3. Составление плана сообщения, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление сообщения.
7. Заучивание, запоминание текста сообщения, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с сообщением.
9. Обсуждение сообщения.
10. Оценивание сообщения

Композиционное оформление сообщения – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции сообщения являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название сообщения;
- сообщение основной идеи;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме

Оформление сообщения

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде сообщения необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
- размер шрифта-12; TimesNewRoman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 1,5 см, правого- 1 см, верхнего-1см, нижнего-1,5см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам

трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Критерии оценки сообщения

Срок сдачи готового сообщения определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать сообщение. Срок доработки сообщения устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

сообщение оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за сообщение, которое содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненное во всех отношениях сообщение при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за сообщение, которое удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за сообщение, которое не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовое сообщение по дисциплине учебного плана или представивший сообщение, которое было оценено на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

Конспект - это последовательное, связное изложение материала книги или статьи в соответствии с ее логической структурой. Основная часть конспекта составляют тезисы, но к ним добавляются и доказательства, факты и выписки, схемы и таблицы, а также заметки самого читателя по поводу прочитанного. Если конспект состоит из одних выписок, он носит название *текстуальный конспект*. Это самый “не развивающий” вид конспекта, так как при его составлении мысль студента практически выключается из работы, и все дело сводится к механическому переписыванию текста. Если содержание прочитанного представлено в основном в форме изложения, пересказа — это*свободный конспект*. Если из прочитанного в качестве основных выделяются лишь одна или несколько проблем, относящихся к теме, но не все содержание книги — *тематический конспект*.

Критерии оценки конспекта:

• содержательность конспекта, соответствие плану - 3 балла;

• отражение основных положений, результатов работы автора, выводов - 5 баллов;

• ясность, лаконичность изложения мыслей студента - 3 балла;

• наличие схем, графическое выделение особо значимой информации - 1 балл;

• соответствие оформления требованиям - 1 балл;

• грамотность изложения - 1 балл;

• соблюдение срока сдачи - 1 балл.

Максимальное количество баллов: 15. 14-15 баллов соответствует оценке «5»10 11-13 баллов – «4» 8-10 баллов – «3» менее 8 баллов – «2»

Формы контроля:

- проверка наличия конспекта;
- собеседование

Методические рекомендации по созданию мини-проектов. (проектов)

Мини-проект (проект) – комплексная самостоятельная работа, выполняемая обучающимся в период обучения, имеющая теоретическое обоснование практическую реализацию по заданной теме. Мини-проект характеризуется следующими признаками:

- наличие значимой темы, задачи, проблемы;
- планирование действий по разрешению проблемы;
- поиск информации, которая затем будет обработана и осмыслена обучающимися;
- оформление “продукта”, представляющего результаты этой деятельности,
- презентация “продукта” и его профессиональной значимости.

Этапы работы над мини-проектом

1 этап « Начальный»- постановка целей и задач поиска. Выработка плана работы.
2 этап «Поисковый» - сбор необходимой информации по проблеме в различных источниках, анализ и структурирование собранного материала, качественная и количественная обработка собранного материала.
3 этап «Исследовательский » - Проведение исследования, решение поставленной проблемы
4 этап «Обработка результата» - Переработка полученных данных, анализ и редактирование полученных данных, подтверждение или отрицание выдвинутой ранее гипотезы, оформление полученных данных в виде продукта проекта.
5 этап «Заключительный » - Подведение итогов работы, составление письменного отчета, подготовка к публичной защите проекта.

Конечный продукт мини-проекта

1.Технологическая карта;
2.Технолгическая схема;
3.Справочник;
4.Словарь;
5.Сборник;
6.Криптограммма (кроссворд);
7.Коллекция;
8.Схема – карта;
9.Сравнительно-сопоставительная карта (таблица);
10.Сравнительно-обобщающая ката;
11.Электронная презентация.
12.Инструкция;
13.Тест.

Технические требования к оформлению мини-проекта

1.1.Текст набирается в формате MS Word.Стандартная страница текста – страница формата А-4, имеющие параметры: левое поле-3см; правое поле- 1,5см; верхнее и нижнее поле – 2см. шрифт Times Roman, кегль -14.
1.2.Абзацный отступ-1см, междустрочный интервал - одинарный; выравнивание – по ширине, автоматическая расстановка переносов. При расстановке нумерации страниц следует выдержать: размер шрифта -9 кегль, выравнивание по центру.
1.3.Вводимые термины и понятия должны определяться непосредственно не только в тексте, но и повторяться в глоссарии, где определения могут сопровождаться более подробными комментариями.
1.5.Объем страниц мини-проекта 5-10 печатных листов.

Структура паспорта мини-проекта

Паспорт проектной деятельности состоит из следующих пунктов:
1.Тема проекта;
2.Фамилия, имя обучающегося;
3.Номер группы и профессия;
4.Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту; учебные дисциплины, близкие к теме проекта.
5.ФИО руководителя проекта (консультанта проекта), должность;
6.Цель мини- проекта; задачи проекта (2-3 задачи);
7.Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта);
8.Актуальность проекта,
9. Краткое содержание
10.Предполагаемый продукт проекта.
11.Используемы источники
12.Приложеня.

Критерии оценки мини-проекта

Критерии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наличие и формулировка цели работы										
Актуальность темы										
Качество описаний и глубина проработки проекта										
Самостоятельность и инициативность										
Оформление										

Работы оцениваются по 10-бальной системе:
9-10 баллов – высшая (превосходная) оценка, подтверждающая полное соответствие критерию – оценка «отлично»;
7-8 баллов – степень выраженности критерия выше среднего - оценка « хорошо»;
4-6 баллов – средняя степень выраженности критерия – оценка « удовлетворительно»
1-3 балла - критерий недостаточно представлен - , степень выраженности слабая -оценка «не удовлетворительно»

Приложение № 1

ПАСПОРТ МИНИ-ПРОЕКТА (образец)

1.*Тема* «Материалы на основе гипса».
2. *ФИО обучающегося* Краснов Олег Викторович.
3.*Группа* № 17, *профессия* «Мастер отделочно-строительных работ».
4.МДК «Технология штукатурных работ».
5.Преподаватель Забегалова Мария Васильевна.
6.*Цели и задачи:*
-изучить общие сведения о гипсе, видах листовых материалов на основе гипса;
-выявить особенности в их устройстве, свойствах, области применения.
-сравнить и сделать выводы об отличительных и общих характеристиках материалов на основе гипса.
- составить сравнительно-обобщающую таблицу (карту).
7.Вопосы мини-проекта:
1.Как устроены (изготовлены) материалы на основе гипса?
2.Какими свойствами обладают материалы на основе гипса?
3.Как зависит область применения материалов на основе гипса от их свойств и характеристик.?

8.*Актуаьность*: Сегодня при возведении зданий используются как традиционные, так и новейшие строительные материалы. Все больше учитывается их экологичность. В свете этого требования строительные материалы на основе гипсового вяжущего имеют существенные преимущества по сравнению с другими традиционными материалами .Благодаря своим

качествам гипс занимает сейчас достойное место среди других строительных материалов в России. Знание материалов на основе гипса и умение и их выбирать и с учетом их свойств, для выполнения заданий, является актуальным для будущих «мастеров отделочно- строительных работ»

9.Краткое описание по теме проекта

Гипс в природе

Гипс - природный материал с уникальными свойствами. Он образовался в результате испарения океана 110 - 200 миллионов лет назад. В недрах земли гипс присутствует в виде камня – породы осадочного происхождения нескольких разновидностей. Он может быть на вид плотным с мелкозернистой структурой и сахаровидным в изломе или крупнозернистым с беспорядочно расположенными кристаллами, состоять из нитевидных кристаллов с шелковистым отливом или быть пластинчатым с прозрачными кристаллами слоистой структуры. Цвет породы – белый, желтоватый, светло-серый – зависит от наличия или отсутствия в породе различных примесей.

История применения гипса

Гипс - один из самых древних строительных материалов на земле. Первооткрыватели гипса - древние египтяне. Они использовали пережженный порошок гипса (алебастр) в качестве отделочного материала при строительстве знаменитых пирамид, наряду с илом из Нила он применялся для растворов при строительстве сфинксов, а также для стенной штукатурки и полов в гробницах (Тутанхамона). Из Египта секрет гипса попал в древнюю Грецию, где местные мастера использовали его не только для отделки, но и в качестве материала для изготовления лепнины для храмов. Именно древние греки дали гипсу название «гипрос», что в переводе с греческого означает кипящий камень. После того, как древние римляне, получив технологию изготовления и применения гипса от греков, передали ее Европе, началась современная история гипса. В средние века гипс стали использовать в качестве штукатурки.

и архитекторов.

Материалы на основе гипса

Гипсокартон—строительный материал, представляющий собой лист, состоящий из двух слоёв строительной бумаги (картона) и сердечника из слоя затвердевшегогипсового теста с наполнителями. Предназначается для устройства обшивок, перегородок, потолков в зданиях с сухим и нормальным влажностным режимом. Стандартная ширина листа — 120 см. Из общей массы листа примерно 91,1 % приходится на двуводный гипс, 5,78 % — на картон, 1 % массы образован за счёт влаги, крахмала и органического поверхностно-активного вещества. Гипсокартонные листы приклеивают к облицовочным поверхностям гипсовыми мастиками, либо крепят на обрешётку (деревянный или металлический оцинкованный каркас) шурупами.

Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) — листовой отделочный материал, подобный гипсокартону(ГКЛ), изготавливающийся из строительного гипса, армированного распущенной целлюлозной макулатурой и различными технологическими добавками. Этот материал несколько дороже, чем распространённый гипсокартон (ГКЛ), но имеет ряд преимуществ и является его традиционным заменителем. В отличие от гипсокартона ГВЛ являются однородным материалом, не имеющим оболочки (картонного покрытия). Их плотность значительно выше, чем у ГКЛ, и составляет 1250 кг/м³, при этом значительно выше прочностные свойства: предел прочности на изгибе 5,5 МПа, что существенно выше, чем у ГКЛ (2 Мпа). Морозостойкость ГВЛ — 15 циклов, а ГКЛ — только 4 цикла (количество циклов заморозки/разморозки, после которых материал теряет 10% прочности), т.е. ГВЛ начинает иметь повреждения в виде трещин после 15 последовательных

Акустический гипсокартон. Его особенность состоит в том, что его поверхность перфорирована множеством отверстий, диаметром около 1 см, а к тыльной стороне листа приклеено специальное звукопроницаемое нетканое полотно типа спандбонд. Используется перфорированный акустический гипсокартон при звукоизоляции стен и потолков звукозаписывающих студий, музыкальных комнат, концертных залов, домашних кинотеатров, бойлерных и насосных станций и прочих помещений, которые нуждаются в максимальной звукоизоляции. И в этом деле акустический гипсокартон стает не заменимым помощником. В то время, когда обычный ГКЛ служит в качестве мембраны для звуковых волн, акустический гипсокартон, благодаря перфорации, беспрепятственно пропускает звук сквозь себя, далее звуковые

Пазогребневая плита выполнена в форме прямоугольного параллелепипеда. Стыковочная и опорные поверхности имеют на соответствующих сторонах паз или гребень. Плиты гипсовые пазогребневые гидрофобизированные устойчивы к влаге и применяются в помещениях с повышенной влажностью. Пазогребневые плиты гипсовые гидрофобизированные (влагостойкие) применяются для устройства конструкций в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами При изготовлении таких плит в формовочную массу вводят специальные гидрофобные добавки, уменьшающие водопоглощение. Влагостойкие плиты также как и обыкновенные обладают хорошей парогазопроницаемостью. Они имеют отличительную зеленую окраску. Пазогребневые плиты очень легко монтируются методом склеивания, что обеспечивает высокую производительность строительства. Основное преимущество, которое дают пазогребневые плиты, это отсутствие необходимости проводить штукатурные работы.

10. *Продукт мини- проекта –* ***сравнительно-обобщающая таблица***

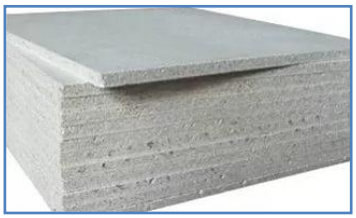
Признаки		*Гипсокартонные листы*	*Гипсоволокнистые листы*	*Пазогребневые плиты*	*Акустические плиты*
Основные компоненты					
Виды					
Структура строения					
Свойства					
Выводы о применении:	*в каких конструкциях*				
	в каких условиях				

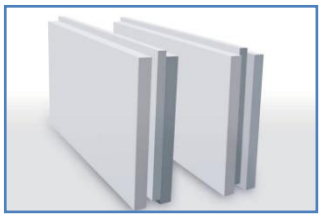
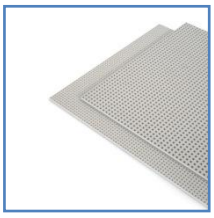
11.Используемые источники:

1.Парикова Е.В, «Материаловедение (сухое строительство), М.: Издательский центр «Академия», 2010
2. Смирнов В.А.,Материаловедение Отделочные работы, М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Тихомирова Т.Е.,Отделочные материалы в строительстве, М.Изд. Центр «Академия», 2013.
4. Образцы материалов на основе гипса.
5. Пазогребневые плиты.http://www.sd-dealer.ru/pazogrebnevye-gipsovye-plity-articles/40-pazogrebnevye-gipsovye-plity-tekhnicheskie-kharakteristiki.html
6. Все о гипсокартоне,. http://vseogipsokartone.com
7.Гипсоволокно или гипсокартон, что лучше? http://greensector.ru/strojjmaterialy/gipsovolokno-i-gipsokarton-chto-vybrat.html

12 Приложения

Изображения материалов на основе гипса



<u>Инструкционно- технологическая карта</u> представляет собой документ, который содержит все необходимые сведения и, соответственно, инструкции для персонала, который выполняют определенный технологический процесс или же техническое обслуживание объекта.

Качественно составленная технологическая карта должна в обязательном порядке давать четкие ответы на такие вопросы:
- Какого рода операции следует выполнять?
- В какой именно последовательности выполняются предусмотренные технологическим процессом операции?
- Какие требуются инструменты, а также материалы для эффективного выполнения операции?

Разработка и внедрение технологических карт необходима в таких случаях:
- при высокой степени сложности выполняемых операций;
- при наличии спорных элементов и неоднозначностей в планируемых операциях;
- при необходимости четкого определения трудозатрат на качественную эксплуатацию объекта.

Инструкционно-технологическая карта составляется для каждого отдельно взятого объекта, оформляясь в виде понятной таблицы. В одной технологической карте могут учитываться различные, но при этом имеющие какое-либо сходство между собой модели объектов.

Критерии оценки за составление схем, таблиц и инструкционно- технологических карт.

«5» - обучающийся самостоятельно и правильно определяет цели и задачи, полностью использует знания программного материала, творчески планирует бытовую деятельность детей; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, и другими средствами.

«4» - обучающийся правильно определяет цели и задачи организации профессиональной деятельности на основе знания программного материала, самостоятельно планирует деятельность , но допускает одну, две негрубые ошибки, умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями и другими средствами.

«3» - обучающийся допускает ошибки (не более трех) при определении цели и задач организации деятельности , при планировании выполнения работы;
использует значительную часть знаний программного материала по наводящим вопросам; затрудняется использовать справочную литературу, наглядные пособия и другие средства.

«2» - обучающийся не может правильно определить цель и задачи организации деятельности , спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и не выполняет задание, не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия другие средства.

Методические рекомендации по созданию и написанию докладов.

Доклад – это словесное или письменное изложение сообщения на определенную тему. Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить. При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по крупной теме могут привлекать несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

Составление доклада осуществляется по следующему алгоритму:

1. Подобрать литературу по данной теме, познакомиться с её содержанием.
2. Пользуясь закладками отметить наиболее существенные места или сделать выписки.
3. Составить план доклада.
4. Написать план доклада, в заключение которого обязательно выразить своё отношение к излагаемой теме и её содержанию.
5. Прочитать текст и отредактировать его.
6. Оформить в соответствии с требованиями ьк оформлению письменной работы.

Требования к оформлению доклада

1. Объем доклада может колебаться в пределах 3-5 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем
2. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
3. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.
4. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

Примерная структура доклада:

1. Титульный лист на странице А4
2. План
3. Текст работы
4. Заключение.
5. Список использованной литературы

Критерии оценки доклада

1 Актуальность темы исследования; 1-5 баллов
2. Соответствие содержания теме; 1- 5 баллов
3.Глубина проработки материала; 1-5 баллов
4. Краткость, четкость изложения материала; 1-5 баллов
5. Правильность и полнота использования источников; 1-5 баллов
6. Правильность оформления. 1-5 баллов

26-30 баллов – «отлично»;20-25 баллов –«хорошо»;15-19 « удовлетворительно»; менее 15 баллов –«неудовлетворительно»

Оформление титульного листа

Департамент образования Ивановской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Шуйский технологический колледж»
155901 г. Шуя, Ивановская обл., Учебный городок, 1
(49351) 4-70-81 www.prof4.ru liceyshuya@mail.ru

Тема (доклада)
Изучаемая дисциплина (курс)

Выполнил: ФИО
обучающегося,
курс, группа
Руководитель: ФИО
преподавателя

20___ г.

Оформление списка использованной литературы: указываются

- порядковый номер в списке;
- фамилия и инициалы автора;
- название книги (для статьи её заглавие, название сборника или журнала, его номер);
- место издания, издательство и год выпуска.

Например:

1.Ивлиев А.А., Кальгин А.А., Скок О.М. Отделочные строительные работы. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

*2.*Сериков Л.В. Штукатур-маляр: новый строительный справочник. –Ростов н/Д: Феникс, 2013

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы и т.д.) располагаются непосредственно после текста, где они упоминаются впервые или на следующей странице. Каждая иллюстрация должна иметь название и номер. Нумерация иллюстраций должна быть сплошной по всему тексту, например:

Приложение № 2

Памятка
обучающимся для самостоятельной работы
с источниками информации

Работа с печатными изданиями Необходимую для учебного процесса и научных исследований информацию Вы черпаете из книг, публикаций, периодической печати, специальных информационных изданий и других источников. Успешному поиску и получению необходимой информации содействуют знания основ информационного поиска в информационных системах, источников информации, составов фондов библиотек и их размещения.

Официальные документы, учебная научно-методическая и справочная литература, периодические и информационно-библиографические издания, бюллетени, фильмы, плакаты и схемы, имеющиеся в колледже, составляют учебно-информационный фонд, используемый в учебном процессе. Этот фонд непрерывно пополняется учебниками, учебными пособиями и другой научной и учебной литературой. Следует быстро и умело ориентироваться в этом потоке информации, уметь работать с предметными каталогами библиотеки, уметь пользоваться информационными изданиями типа “Экспресс-информация”, “Реферативные журналы”, “Книжная летопись”, а также автоматизированными поисковыми системами, например, Яндекс, GOOGLE. Каждый обучающийся должен уметь работать с книгой. Без этого навыка практически невозможно овладеть программным материалом, специальностью и успешно творчески работать после окончания учебы.

Умение работать с печатным изданием складывается из умения быстро найти требуемый источник (книгу, журнал, справочник), а в нем — нужные материалы; из умения разобраться в нем, используя при этом различные способы чтения.

Для поиска специальной научной литературы следует использовать:

— предметные и систематические каталоги библиотек;

— библиографические указатели “Новая литература по специальным и гуманитарным наукам”;

— библиографические указатели “Книжная летопись” и “Летопись журнальных статей”;

— реферативные журналы по социальным и гуманитарным наукам;

— указатели опубликованных в журналах статей и материалов, которые помещаются в последнем номере интересующего журнала за истекший год.

Чтение текста

Общепринятые правила чтения таковы:

1. *Текст необходимо читать внимательно- т.е. возвращаться к непонятным местам.*
2. *Текст необходимо читать тщательно - т.е. ничего не пропускать.*
3. *Текст необходимо читать сосредоточенно - т.е. думать о том, что вы читаете.*
4. *Текст необходимо читать до логического конца - абзаца, параграфа, раздела, главы и т.д.*

Рекомендованную литературу следует прочитать, осмыслить, законспектировать, проконсультироваться у преподавателя по поводу сложных и непонятных вопросов, продумать план своего выступления на занятии. Продумывание материала в соответствии с поставленными в плане вопросами — главный этап самостоятельной работы и залог успешного выступления.

Работа с Интернет ресурсами. Интернет сегодня – правомерный источник научных статей, статистической и аналитической информации, и использование его наряду с книгами давно уже стало нормой. Однако, несмотря на то, что ресурсы Интернета позволяют достаточно быстро и эффективно осуществлять поиск необходимой информации, следует помнить о том, что эта информация может быть неточной или вовсе не соответствовать действительности. В связи с

этим при поиске материала по заданной тематике следует оценивать качество предоставляемой информации по следующим критериям:

- представляет ли она факты или является мнением?
- если информация является мнением, то, что возможно узнать относительно репутации автора, его политических, культурных и религиозных взглядах?
- имеем ли мы дело с информацией из первичного или вторичного источника?
- когда возник ее источник?
- подтверждают ли информацию другие источники?

В первую очередь нужно обращать внимание на, литературу, которые посоветовали вам преподаватели. Нередко в Интернете выкладываются материалы конференций. Полезным будет поискать специализированные Интернет-журналы и электронные библиотеки. Отсутствие фамилии автора у материала и грамматические ошибки в статье должны насторожить. Используйте подобные материалы как вспомогательные и иллюстративные, но не как основные.

Оформление Интернет - источников:

Как и другие источники информации, сайты обязательно должны быть указаны в списке использованной литературы.

Согласно принятым стандартам оформляется Интернет-источник таким образом:

ссылка на ресурс (не общая ссылка на портал, а именно на страницу с использованным текстом); фамилия и инициалы автора; заглавие статьи, эссе или книги.

Например:

1. Как построить дом .http://www.masterstroy.net/

Иногда преподаватели просят указывать подобные источники отдельным списком, после «традиционных» источников. Например, под заглавием «Ресурсы Интернет».

Сайты, где выложены коллекции бесплатных рефератов и готовых студенческих работ, не могут быть вписаны как Интернет - источники. Это вторичная информация, уже кем – то переработанная, она может быть не вполне достоверной и актуальной.