

**Кружковая работа и
исследовательская
деятельность студентов
как способ
формирования общих
компетенций будущих
строителей
(из опыта работы)**

НАСЛЕДОВА ОЛЬГА

Владимировна

Виды научно-исследовательской работы студентов (НИРС)

Учебная научно-исследовательская работа студентов, предусмотренная действующими учебными планами

- ♦ рефераты
- ♦ научно-исследовательская работа на практических занятиях;
- ♦ научно-исследовательская работа на учебной и производственной практике;
- ♦ написание курсовых и дипломных работ

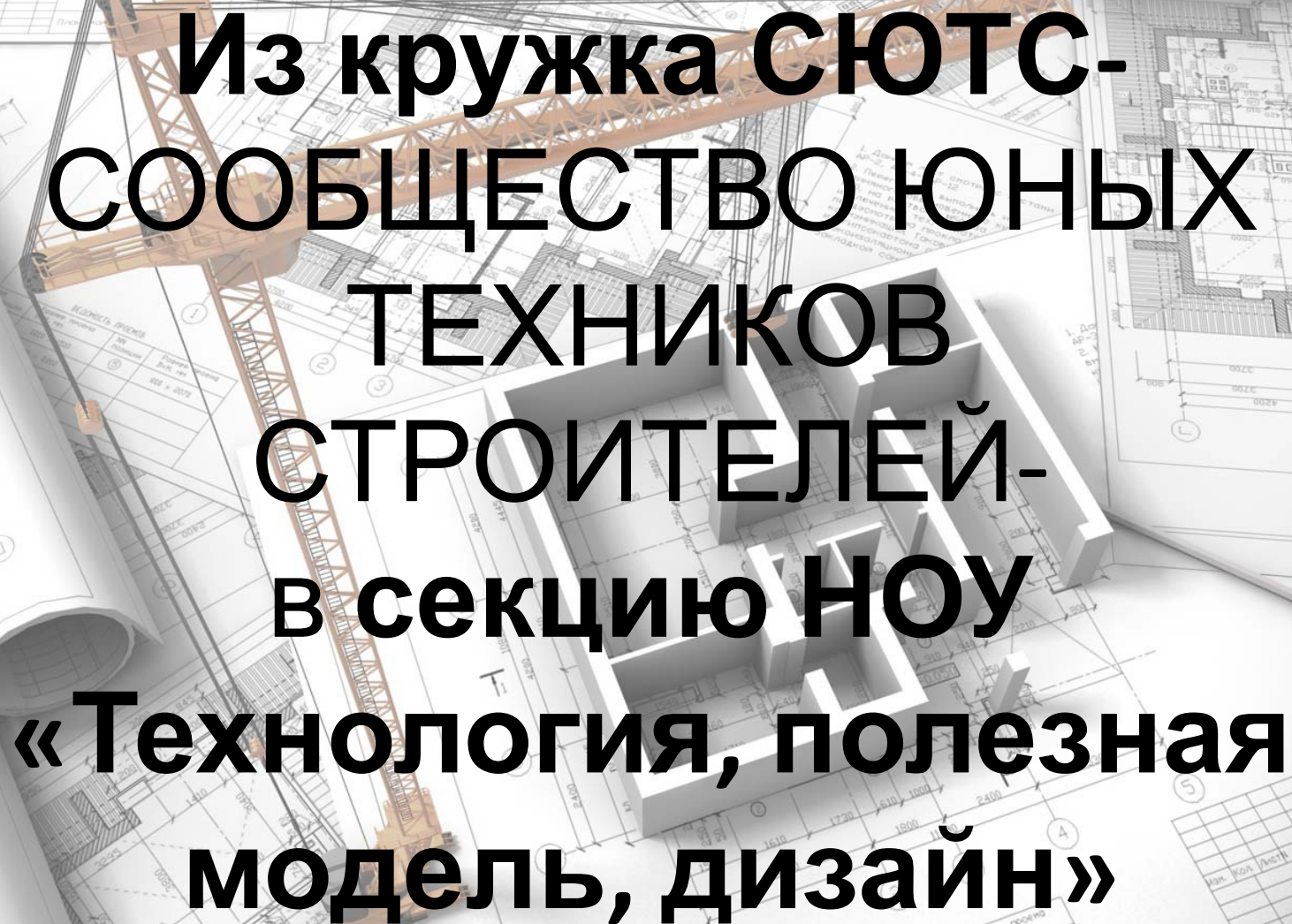


Исследовательская работа сверх тех требований, которые предъявляются учебными планами

- ♦ Предметные кружки;
- ♦ Проблемные кружки;
 - ♦ Проблемные студенческие лаборатории;
- ♦ Участие в научных и научно-практических конференциях;
- ♦ Участие в городских и региональных конкурсах, олимпиадах.



ПЛАНЫМИ И СЛЕДУ
ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ РОСТОМ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

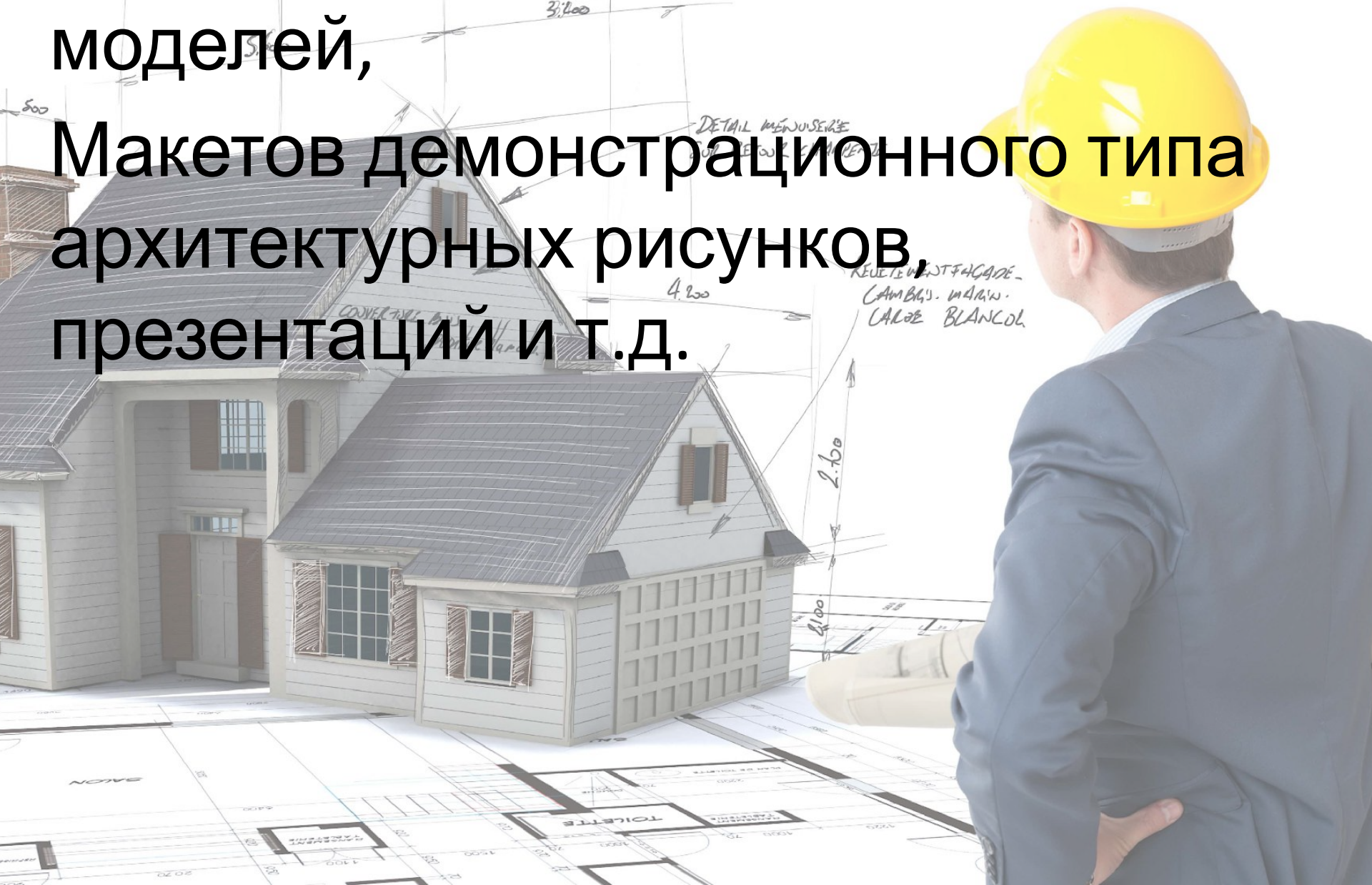
The background features a detailed architectural drawing of a building's floor plan. A 3D model of a building's structural frame is overlaid on the plan, showing a central rectangular structure with several internal partitions. A yellow tower crane is positioned to the left of the building, extending over the site. The drawing includes various technical annotations, dimensions, and grid lines. In the bottom right corner, there is a table titled 'ВЕДОМОСТЬ ПРОСЕЛОВ' (Table of Clearances) with columns for '№ позначки' (Label No.), 'Размер проема В-Н, мм' (Clearance size W-H, mm), and '№ позначки' (Label No.).

**Из кружка СЮТС-
СООБЩЕСТВО ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ
СТРОИТЕЛЕЙ-
в секцию НОУ
«Технология, полезная
модель, дизайн»**

ВЕДОМОСТЬ ПРОСЕЛОВ			
№ позначки	Размер проема В-Н, мм	№ позначки	Размер проема В-Н, мм
①	710 × 1510	⑤	910 × 1510
②	1710 × 1510	⑥	2310 × 2110
③	2510 × 1510	⑦	1010 × 2170
		⑧	810 × 2070
		⑨	1310 × 2070
		⑩	910 × 2870

Цель КРУЖКА: Создание 3д-моделей,

Макетов демонстрационного типа архитектурных рисунков, презентаций и т.д.





Визуализация в строительстве











Подготовка двери и окна под окраску

1. Удалить отслаивающуюся, потрескавшуюся краску стальной щеткой и скребком.
2. Вычистить поверхность щеточными чистящими средствами. Сгладить поверхность шпаклей и шпатель.
3. Отшлифовать на поверхности краску шлифовальной бумагой и удалить пыль после шлифования.
4. Обработать очищенную до чистого дерева поверхность пропиточным средством.
5. Загрунтовать шпакли шпатель и другие оставшиеся под краской металлические детали грунтовочной краской по металлу.

Окраска окна

1. Окраска акрилатом в два слоя.
2. Окраска фарфоровой эмалью.
3. Окраска лаком водно-дисперсионным.
4. Окраска лаком яичным.
5. Окраска лакокрасочными.



Ящик с инструментами

Ящик с инструментами

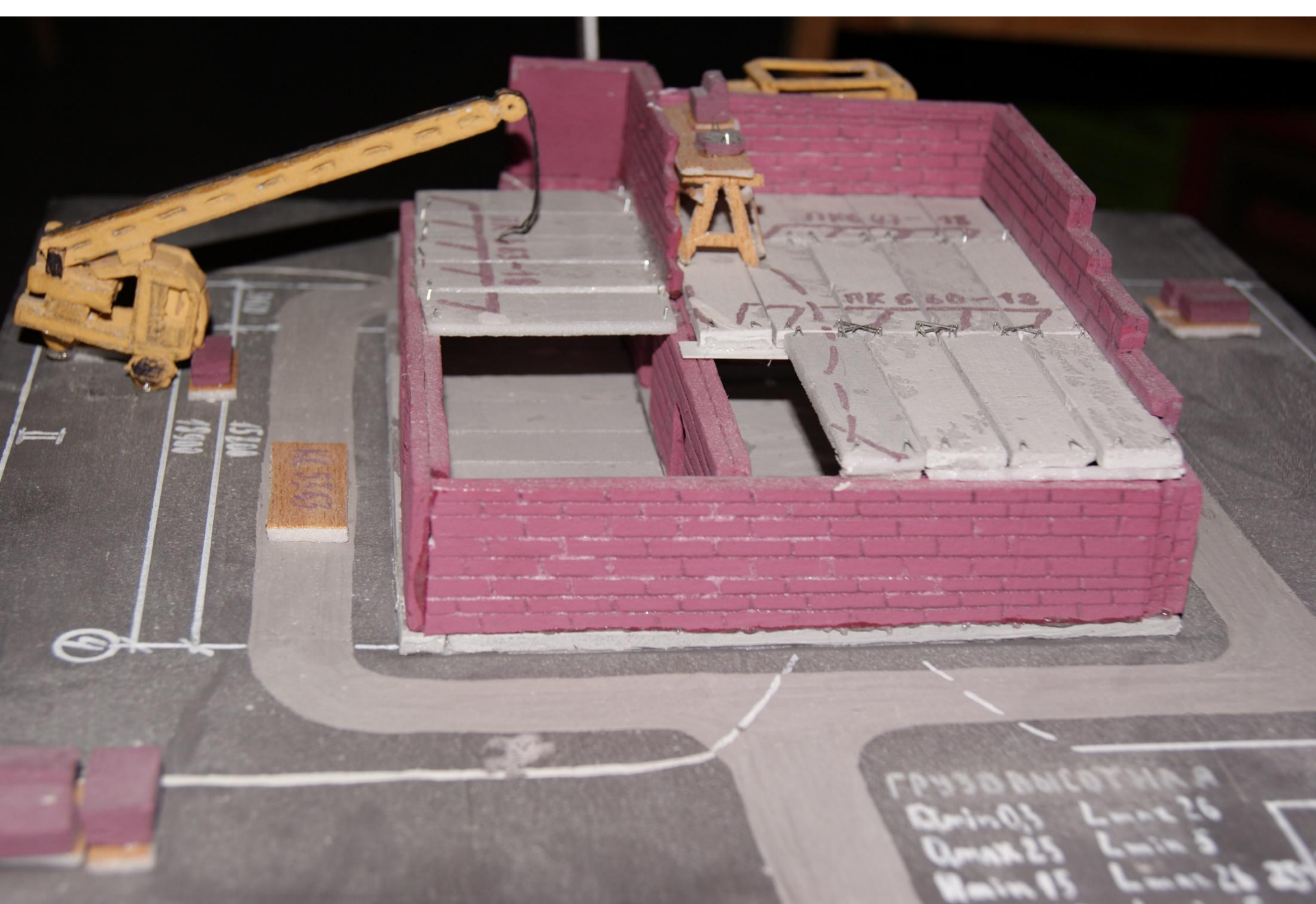
Инструменты и материалы для окраски:

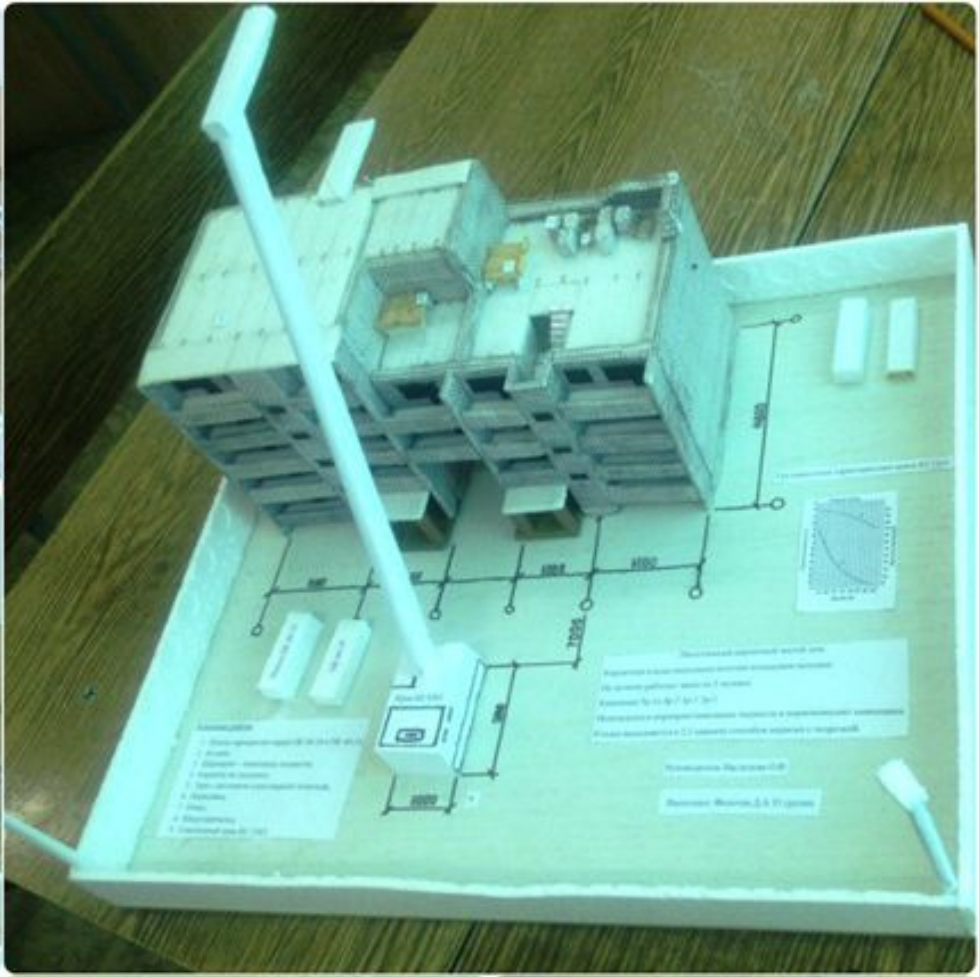
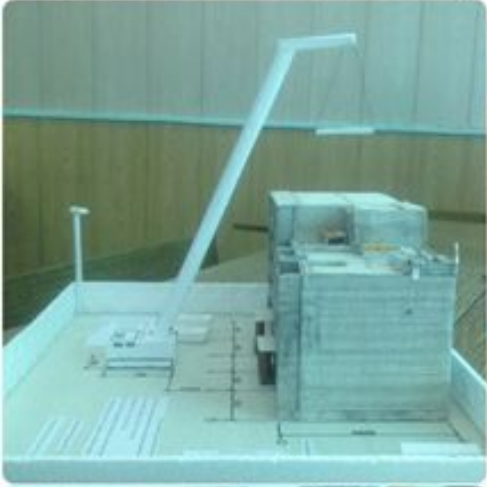
- 1. Шпатель
- 2. Щетка
- 3. Скребек
- 4. Шлифовальная бумага
- 5. Пропиточное средство
- 6. Грунтовка по металлу
- 7. Эмаль белая
- 8. Шпатлевка по дереву

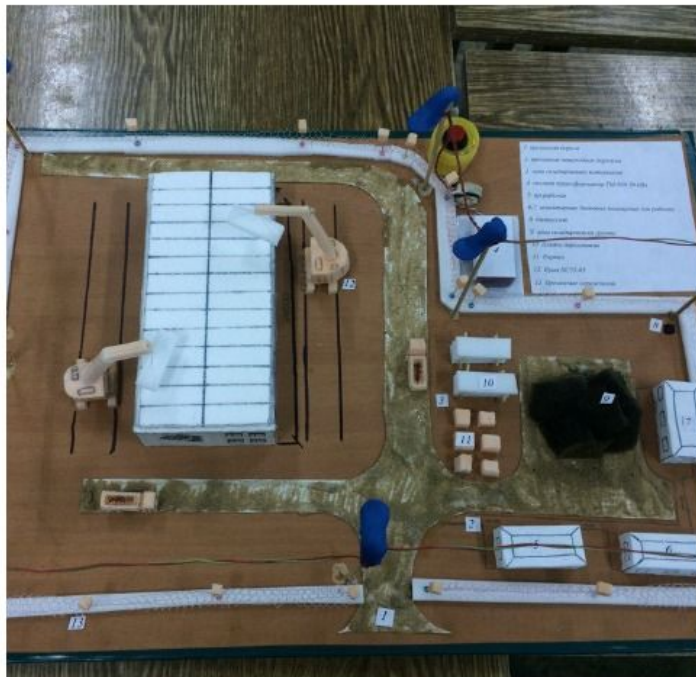
Инструменты и материалы для окраски:

- 1. Шпатель
- 2. Щетка
- 3. Скребек
- 4. Шлифовальная бумага
- 5. Пропиточное средство
- 6. Грунтовка по металлу
- 7. Эмаль белая
- 8. Шпатлевка по дереву









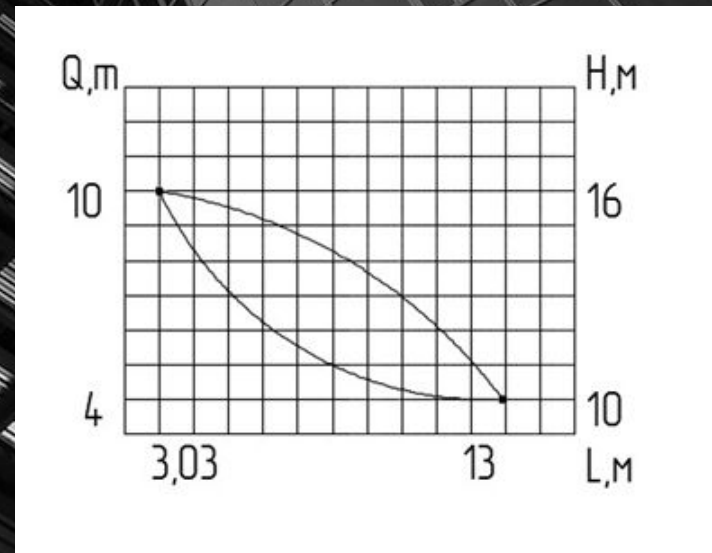
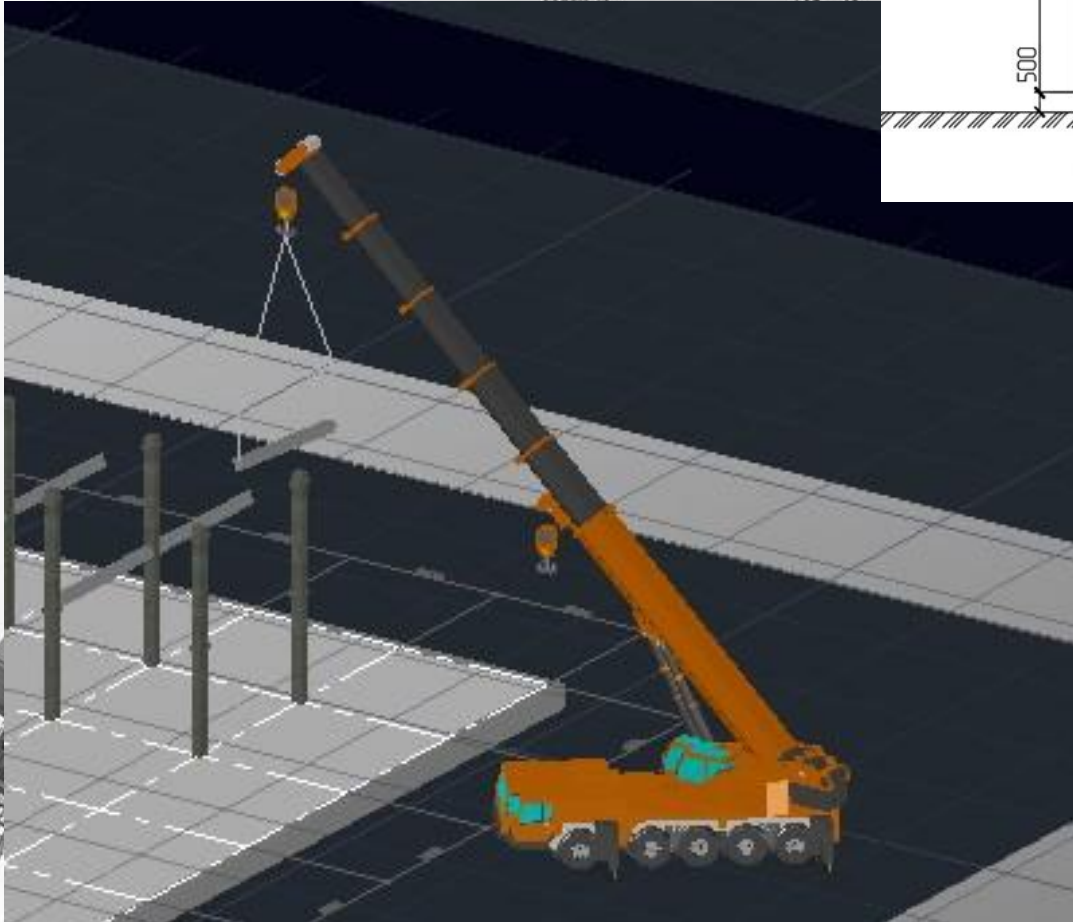
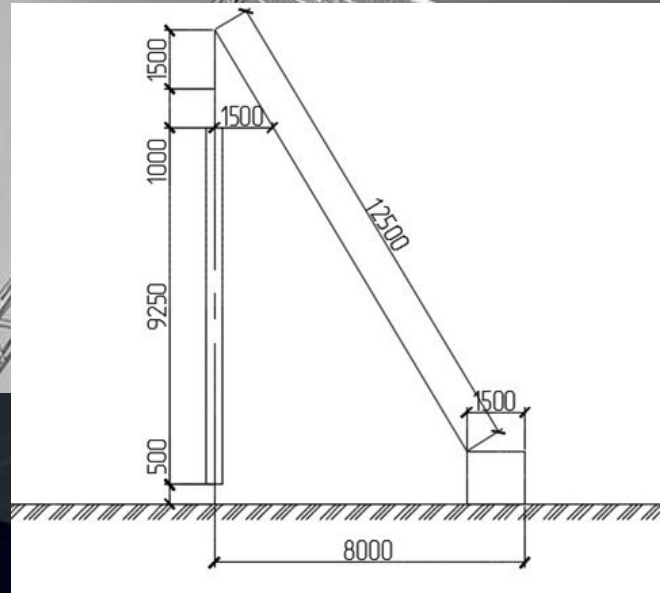
Разработка 3Д моделей зданий в программе AutoCad



Разработка 3Д моделей ППР в программе AutoCad



Выбор крана



Критерии оценки:

- работа имеет паспорт сообщения, презентации, макета (модели):	- работа выполнена самостоятельно и в срок, установленный руководителем кружка.	Сопроводительный лист: тема, размеры, конструктивные решения, материалы, масштаб, принцип действия (на 1 листе формата А5).	студент посещал не менее 80% занятий кружка.
--	---	---	--



ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СТРОЙКОНДАНА



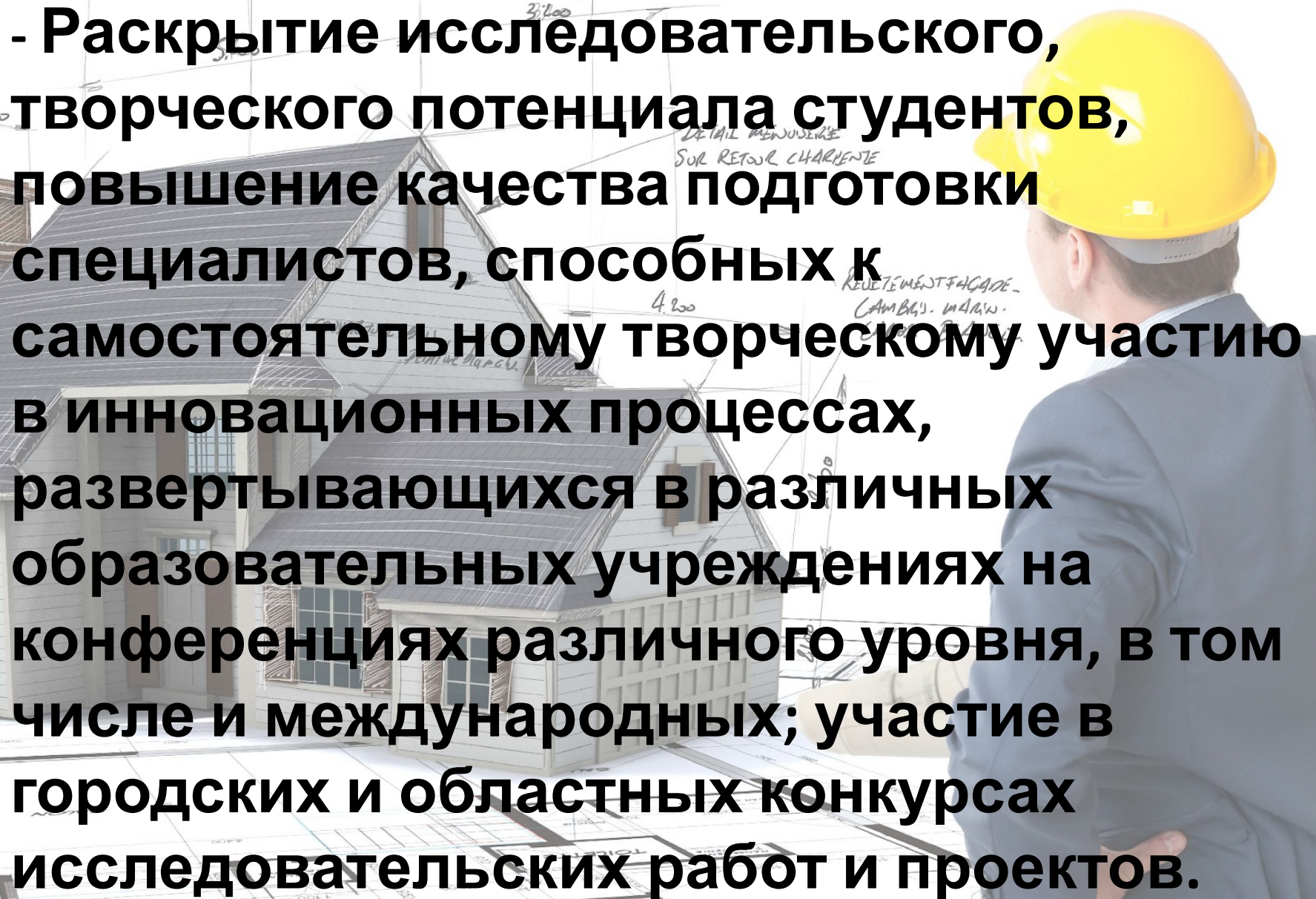


секция НОУ «Технология, полезная модель, дизайн».



Цель НОУ:

- Раскрытие исследовательского, творческого потенциала студентов, повышение качества подготовки специалистов, способных к самостоятельному творческому участию в инновационных процессах, развертывающихся в различных образовательных учреждениях на конференциях различного уровня, в том числе и международных; участие в городских и областных конкурсах исследовательских работ и проектов.

The background of the slide features a person from the back, wearing a bright yellow hard hat and a grey business suit. They are looking towards the left, where a 3D architectural model of a house with a gabled roof is visible. The model is overlaid on a set of architectural blueprints. Various technical drawings and annotations are scattered around the model, including handwritten notes like 'DETAIL MENUISERIE SUR RETOUR CHARENTE' and 'REUZEMENT FACADE - CAMBAGS - MARAIS'. Dimensions such as '6.100', '3.100', and '4.200' are also present on the drawings.

Задачи научно-исследовательской работы студентов:

- овладение студентами научным методом познания, углубленное и творческое освоение учебного материала;
- обучение методологии и средствам самостоятельного решения научных задач;
- привитие навыков работы в научных коллективах, ознакомление с методами и приемами организации НИР.

Планирование результата

Актуальность темы исследования проекта

Во введении исследовательской работы или проекта вместе с обоснованием актуальности исследования в обязательном порядке описывается объект, предмет, цели и задачи.

Актуальность темы исследования обусловлена следующими факторами:

- дальнейшее развитие проблемы в современных условиях;
- своя точка зрения в вопросе, по которому нет единого мнения;
- обобщение накопленного опыта;
- постановка новых проблем с целью привлечения внимания общественности.

НАПРИМЕР

Актуальность моей исследовательской работы заключается в том....

Я считаю, что исследований, посвященных изучениюМОСТОВ Специальных исследований, посвященных изучению в СТРОИТЕЛЬСТВЕ нет. Поэтому, считаю свой исследовательский проект актуальным.

1.Мост как единое инженерное сооружение связывающее экономику разных городов России.

2.Влияние строительных материалов, используемых при строительстве мостов в России, на их прочность при эксплуатации.

3.Долговечность и прочность мостов в России.

4.Современные технологии, используемые при строительстве Крымского моста в 2016-2018

ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

После актуальности проблемы исследования во **введении исследовательской работы** определяется объект и предмет исследования по индивидуальному проекту

ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

После актуальности проблемы исследования во **введении исследовательской работы** записывают **объект и предмет исследования** по индивидуальному проекту

Объект исследования - это то, что будет взято учащимся для изучения и исследования.

Предмет исследования — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе (проекте). Обычно название предмета исследования содержится в ответе на вопрос: что изучается?

Мост-----объект- его свойства ---предмет

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Цель описывается учащимся во Введении исследовательской работы простыми словами и одним-двумя предложениями!

Простая схема составления цели исследовательской работы (проекта)

1. Выберите одно из слов, которое больше подходит к тому, что вы исследуете: изучить, исследовать, выяснить, выявить, определить, проанализировать, установить, показать, проверить, привлечь к проблеме, обосновать, обобщить, описать, узнать и др.

2. Справа добавьте название вашего объекта исследования (того, что вы исследуете, за кем или чем наблюдаете, что изучаете).

Полученная формулировка цели в исследовательской работе записывается так:

Цель исследовательской работы:

Например

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Задачи исследовательской работы - это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы учащегося с начало до конца, в рамках взятой темы проекта и поставленной цели.

Чтобы определить задачи исследовательской работы, нужно последовательно отвечать себе на вопрос «Что мне сделать, чтобы достичь цели исследования?» или "Что я должен сделать по порядку для осуществления задуманного результата?".

Задачи записываются во **Введении исследовательской работы** сразу после цели и могут нумероваться по порядку или перечисляться.

Например

Выяснить историю создания и применения мостов

Выяснить значение мостов, как исторических памятников, связанных с жизнью города.

Изучить историю создания мостов

Изучить виды материалов, чаще всего применяемых при строительстве мостов

Изучить информацию Изучить проблему появления...висячих, вантовых...

Изучить последствия строительства мостов на природоохранные мероприятия сохранения экологии рек

Узнать историю строительства мостов. Узнать виды мостов...

Определить наиболее рациональный способ строительства мостов... Рассмотреть различные типы мостов из жб материалов.... Выявить причины, которые вызывают износ конструкций моста

Получить новую информацию о мостах..

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Описание *теоретической значимости (ценности) результатов исследования* должно присутствовать во **введении исследовательской работы** в случае, если результаты Вашего исследования могут иметь дальнейшее полезное теоретическое применение.

Теоретическая значимость работы – это раскрытие теоретического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты в жизни человека и обществе.

Теоретическая значимость исследовательской работы означает ее нужность, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась? Соответственно грамотный исследовательский проект должен иметь высокую теоретическую значимость.

Возможно результаты исследовательской работы обобщат собранную информацию, расскажут людям что-то новое и интересное, способствуют улучшению экологической ситуации, улучшению отношения к животным и природе и т.д.

Пример

Теоретическая значимость исследовательской работы заключается в том, чтобы обобщить теоретические представления о.....мост.

Пример

Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что в ней непосредственно доказано, что строительство мостов – это не только архитектурное сооружение, но и качество строительных, требующее постоянного внимания,

5.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Описание *практической значимости (ценности) результатов исследования* должно присутствовать во **введении исследовательской работы** в случае, если результаты Вашего исследования могут иметь полезное практическое применение.

Практическая значимость работы – раскрытие практического значения

- [СТРОЙГЕНПЛАН Петрова Аня.pdf](#)





ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ШАГ В БУДУЩЕЕ – СОЗВЕЗДИЕ – Н

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Российская ассоциация содействия науке

V УРАЛЬСКИЙ ВЕРНИСАЖ
НАУКИ И БИЗНЕСА



ГБУ ДО ДУМ «Смена»

БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

вручается

Наследовой Ольге Владимировне

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

за подготовку участника
областной выставки технического творчества
среди обучающихся профессиональных
образовательных организаций

Директору ГБУ
ДО ДУМ «Смена»



Л.Р. Личкова

Челябинск, 2018

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НТТМ «ИНТЕЛ

ДИПЛОМ ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ

ЗА ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ВЫСТУПЛЕНИИ НА ЧЕЛЯБИНСКОМ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ ФОРУМЕ МОЛОДЕЖИ «ШАГ В БУДУЩЕЕ –

в конкурсе исследователей «Творческие раб
НАГРАЖДАЕТСЯ

ПЕТРОВА Анна Валерьев

Челябинская область, г. Южноуральск,
Государственное бюджетное профессиональное образование,
"Южноуральский энергетический техникум", 4
Стройгенплан здания
Научный руководитель: Наследова Ольга Владимировна, преподава

В.Н. Скворцов
Председатель Челябинского
областного отделения
«Российский детский фонд»
координатор Челябинской
областной программы
«Шаг в будущее»

А.А. Радионов
Проректор
Южно-Уральского
государственного университета,
научный руководитель
Челябинской областной
программы «Шаг в будущее...»

Е.Н. К
Член Ц
Российс
молоде
руковод
голови
центра

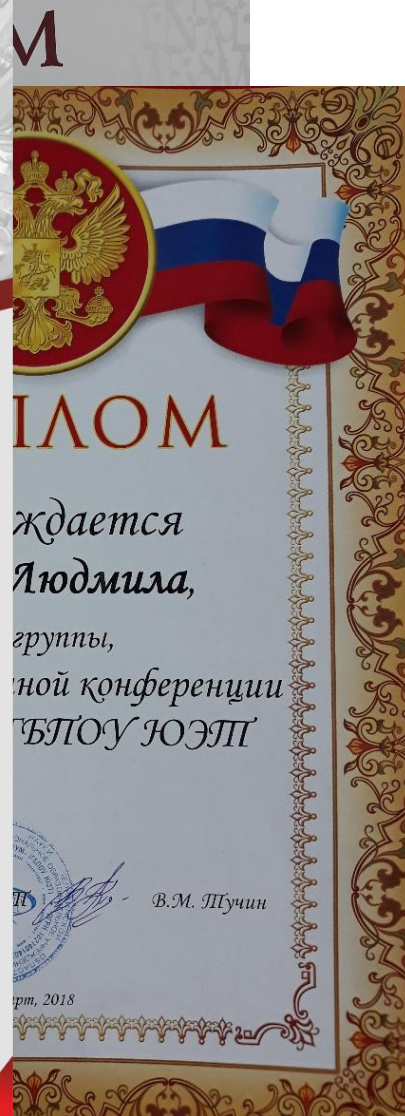




Схема структурно – функциональной зоны входной группы по созданию доступной среды для МГН





ЮЖНО-УРА
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-СОЦИАЛЬНАЯ
«ШАГ В БУДУЩЕЕ – СО

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ



ДИПЛОМ
ПЕРВОЙ С

ЗА ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ВЫСТУПЛЕНИИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ ФОРУМЕ МОЛОДЕЖИ

в конкурсе исследователей

НАГРАЖДАЕТ

КОРОТКОВА Анастасия

Челябинская область

ГБПОУ Южноуральский энерг

Проектирование входных групп

маломобильных групп насел

Научный руководитель: Наследова Ольга
категории строительных дисциплин Южно

В.Н. Скворцов
Председатель Челябинского
областного отделения
«Российский детский фонд»,
координатор Челябинской
областной программы
«Шаг в будущее...»



А.А. Радионов
Проректор
Южно-Уральского
государственного университета,
научный руководитель
Челябинской областной
программы «Шаг в будущее...»



Е.Н. Кузьмин
Член Центрального совета
Российской программы для
молодежи «Шаг в будущее»,
руководитель Челябинского
головного координационного
центра «Шаг в будущее...»



19 января 2021 г.

РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-СОЦИАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ И ШКОЛЬНИКОВ



ШАГ В БУДУЩЕЕ

Южно-Уральская интеллектуально-социальная программа для молодежи и школьников «Шаг в будущее» (Созвездие НТТМ)
Челябинский головной координационный центр НТТМ «Интеллектуалы XXI века»
Южно-Уральский государственный университет (ИНУ)

ДИПЛОМ

В НОМИНАЦИИ «АБСОЛЮТНОЕ ПЕРВЕНСТВО»
В КОНКУРСЕ МОЛОДЫХ РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ В «ПЕЗНИ Я МОДЕЛЬ»
«ГРАН ПРИ»

XXVIII Южно-Уральского молодежного интеллектуального форума

«Шаг в будущее - Созвездие НТТМ»

НАГРАЖДАЕТ

памятной медалью «Бакалавр конкурса исследователей»

КОРОТКОВА Анастасия Александровна

Челябинская область, г. Южноуральск, ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум, 3 курс

А.А. Радионов
Проректор
Южно-Уральского
государственного университета,
научный руководитель
Челябинской областной
программы «Шаг в будущее...»



Результатом ведения кружковой работы и исследовательской деятельности студентов является:

- развитие личности, способной к глубокому изучению профессиональных модулей, а также овладение общими и профессиональными компетенциями по специальности/профессии;
- развитие самостоятельности, мобильности, творческого мышления, как одного из главных компонентов подготовки качественных специалистов;
- овладение методикой учебно-исследовательской работы, умением самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике.

Спасибо
за
ВНИМАНИЕ
!



Трагиста

Награждается студент (ка) 1³ курса
Ефремова А., Каролькова А.
за 1 место в конкурсе
научно-исследовательских работ среди
студентов ГБПОУ «Южноуральский
энергетический техникум»

Директор ГБПОУ ЮЭТ



В.М. Тучин

26 мая 2021г.