

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ООО «Творческая мастерская Мошкиных



Карпова Н.Н.

подпись

№ 27 от 05

20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Государственного автономного
профессионального образовательного
учреждения Тюменской области «Тюменский
колледж производственных и социальных
технологий»



Шнах Т.Е.

подпись

№ 28 от 05

20 21 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
"Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб"

г. Тюмень, 2021 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА "Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб"

1. Цели реализации программы

Дополнительная общеразвивающая программа направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительная общеобразовательная программа обеспечивает адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

2. Требования к результатам освоения программы

2.1. Характеристика программы

Актуальность и востребованность программы связана с тем, что растущие потребности современного строительного производства в кадрах архитекторов, строителей вызывают необходимость привлечения внимания молодежи к этим профессиям. Программа "Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб" направлена на приобщение учащихся среднего школьного возраста к архитектурному творчеству и способствует развитию у них абстрактного, логического и образного мышления, внимания, наблюдательности и воображения.

Архитектурное макетирование – это изготовление моделей зданий, сооружений, исторических памятников, а также инженерных и фортификационных сооружений

Архитектура как застывшая музыка, ей присущи ритм, гармония, симметрия. Раскрываются эти качества в процессе создания различных строительных сооружений. Макетирование архитектурных сооружений не является самоцелью, главное - развитие творческих способностей учащихся.

В основе программы - приобщение слушателей к миру искусства, развитие активного интереса к древнему зодчеству, архитектуре России и своей малой родины. Обучающиеся получают знания о том, какие бывают дома, из чего их можно строить, знакомятся с профессией архитектора, с историческими постройками своего города, учатся создавать чертежи и изготавливать по ним макеты.

Программа воспитывает осознанное отношение к искусству, учит чувствовать гармонию и красоту окружающего мира, побуждает к творческим открытиям, к усвоению социального опыта.

Программа формирует у слушателей начальные профессиональные знания, развивает технику владения чертёжными инструментами, графическую грамотность, прививает навыки ориентирования в пространстве и на листе бумаги, расширяет знания и умения обучающихся в решении конструкторских задач.

По каждой теме предусмотрены как теоретические, так и практические занятия. Большое место отведено графической подготовке слушателей, так как важно сформировать у них навыки в графическом изображении строительных объектов. В процессе работы, учащиеся знакомятся с наиболее часто встречающимися в строительстве терминами (фасад, арка, колонна, барабан и т.д.)

Изготавливая макеты строительных сооружений, слушатели учатся использовать в работе бросовый и нетрадиционный материал (картонные коробочки, спички, пластиковые бутылки и др.), что положительно влияет на формирование экологической культуры учащихся.

Новизна и оригинальность программы заключается в том, что в ней представленная в ней система работы позволяет решать различные учебно-образовательные и воспитательные задачи и обеспечивает достижение педагогической цели — непрерывный рост личности слушателей, развитие и расширение у них творческих способностей средствами уникального искусства макетирования.

Программа разработана в соответствии с:

- профессиональным стандартом «Плотник промышленный», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2017г. № 383н (зарегистрирован 15 мая 2017 г., № 46721).

- требованиями Комплекта оценочной документации №1.1. для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Плотницкое дело».

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

2.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы - сертификат

2.3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения содержания программы учащиеся должны

знать:

З-1 об профессии изготовитель макетов

З-2 о свойствах бумаги, картона, древесины, фанеры, пластмассы, металла;

З-3 о назначении основных ручных инструментов и правил безопасности при работе с ними;

З-4 о назначении и правилах пользования простейшими чертежными инструментами (линейка, циркуль, угольник и др.);

З-5 о чертеже, техническом рисунке, эскизе;

З-6 о приемах художественного оформления макетов;

З-7 о способах обработки древесины, вырезания из плотной бумаги и картона по чертежу, шаблону и собирания макетов и конструкций;

З-8 о работе с клеем, краской, лакокрасочными изделиями, о соблюдении безопасности при работе с ними.

уметь:

У-1 работать с ручными инструментами;

У-2 выполнять и читать простейшие чертежи заданий

У-3 макетировать по образцу и самостоятельно из плоских и объемных деталей;

У-4 работать с различными материалами для макетирования;

У-5 решать задачи по созданию новых конструкций, макетов.

Содержание программы

Категория слушателей: учащиеся среднего школьного возраста

Трудоемкость обучения: 72 ак. часа.

Форма обучения: очная

3.1. Учебный план

№	Наименование разделов	Всего, академических часов	В том числе		Промежуточный и итоговый контроль
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1	2	3	4	5	7
1.	Тема 1. Введение в программу "Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб".	2	2	–	–
2.	Тема 1.2. Материалы и инструменты, используемые в макетировании. Основные рабочие операции с бумагой, картоном; шаблон, трафарет.	8	2	6	–
3.	Тема 1.3. Основы черчения. Технический рисунок, чертеж, эскиз.	6	2	4	–
4.	Тема 1.4. Объемное макетирование. Готовые формы; Способы соединения готовых форм. Изготовление поделки «Беседка».	10	2	8	–
5.	Тема 1.5. Такие разные дома. Архитектура Руси. «Русская изба», «Деревянная церковь».	12	2	10	–
6.	Тема 1.6. Композиции в технике макетирования «Город, в котором мы живем»	12	2	10	–
7.	Тема 1.7. Купеческий дом	10	2	8	–
8.	Тема 1.8. Итоговый проект	10	2	8	–
	Итоговая аттестация	2	–	–	–
	ИТОГО:	72	16	54	2

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Формируемые умения/ знания
1.	Тема 1.1. Введение в программу "Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб"	Содержание	2	3-1
		Вводная беседа. Знакомство учащихся с программой Правила поведения на занятиях. Проведение инструктажей по ТБ.		
2.	Тема 1.2. Материалы и инструменты, используемые в макетировании. Основные рабочие операции с бумагой, картоном; Шаблон, трафарет.	Содержание	2	3-2, 3-3, 3-7, 3-8
		Знакомство с инструментами для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа. Древесина, бумага, виды и свойства. Общие сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность). Знакомство с шаблоном, понятие, умение пользоваться. Знакомство с понятием трафарет. Правила пользования.		
		Практические занятия 1-2	6	У-1, У-4
		1. Вырезание форм из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа. Складывание, сгибание, резание, склеивание. Выполнение приемов ручной обработки древесины. 2. Выполнение упражнений по деформации плоского листа бумаги, которые направлены на освоение рациональных приемов работы инструментами в процессе изготовления рельефов с применением прямых и кривых линий без прореза, с применением прямых линий с прорезом, с применением цилиндрической и конической поверхности с надрезами. Объемные геометрические фигуры.		
3.	Тема 1.3. Основы черчения. Технический рисунок, чертеж, эскиз.	Содержание	2	3-5
		Первоначальное понятие о чертеже. Знакомство с простейшими чертежными инструментами (линейка, карандаш). Знакомство с понятиями технический рисунок, эскиз. Знакомство с основными правилами, приёмами и методами нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметра, конусности. Правила постановки размерных чисел, знаков и букв. Масштаб.		
		Практическое занятия 3	4	У-2
		Простые чертежи геометрических фигур.		

		Выполнение простых чертежей зданий. Чертеж здания с книги с соблюдением масштаба. Измерение размеров детали и его перемещение в 3 –х видах.		
4.	Тема 1.4. Объемное макетирование. Готовые формы; Способы соединения готовых форм. Изготовление поделки «Беседка».	Содержание	2	3-6, 3-7, 3-8
		Готовые формы. Способы соединения готовых форм. Использование при конструировании готовых форм – коробок. Сбор материала для работы. Работа с такими формами как куб, прямоугольник и призма.		
		Практические занятия 4-5	8	У-1, У-2, У-3 У-4
5.	Тема 1.5. Такие разные дома. Архитектура Руси. «Русская изба». «Деревянная церковь»	Содержание	2	3-6, 3-7, 3-8
		Знакомство учащихся с архитектурой Руси. Культура и традиции Руси. Русская изба. «Красный угол». Знакомство с технологией строительства избы, со старинными и современными материалами, инструментами, приспособлениями; формирование умения изготавливать несложные конструкции изделий, планировать и выполнять технологические операции (конструирование, формообразование, выполнение доступных творческих проектов) с опорой на инструкционную карту		
		Практические занятия 6-7	10	У-1, У-2, У-3, У-4
6.	Тема 1.6. Композиции в технике макетирования «Город, в котором мы живем»	Содержание	2	3-6, 3-7, 3-8
		История города. Техника безопасности. Зарисовка достопримечательностей, которые понравились. Подбор материала для работы.		
		Практическое занятие 8	10	У-1, У-2, У-3 У-4, У-5
	Тема 1.7. Купеческий дом	Изготовление понравившегося здания. Чертеж с соблюдением масштаба. Каркас здания с окнами и дверьми. Крыша и ландшафт.	2	
		Содержание		

		Фото фиксация и визуальный анализ фасада здания. Выявление особенностей и деталей.		3-6, 3-7, 3-8, У-1, У-2, У-3 У-4
		Практические занятия 9-10 9. Выполнение каркаса макета с помощью картона. Масштабирование на основе сделанных фотографий и выполнение чертежа фасада. 10. Изготовление стен, окон и дверей. Склеивание деталей и доработка крыши. Лестница и оформление узорами из цветной бумаги.	8	
8.	Тема 1.8. Итоговый проект	Содержание	2	3-6, 3-7, 3-8, У-1, У-2, У-3 У-4, У-5
		Экскурсия по городу и выбор здания. Фотографии и эскизы в разных ракурсах и с разных сторон. Сбор материала для работы.		
		Практические занятия 11-12 11. Коллективная работа Макет «Итоговый проект» из различного материала. Каркас из картона более плотный. Чертеж и зарисовка будущей работы. Изготовление стен по чертежу с соблюдением пропорций. Делаем стенки этажей и проектируем. Окна и двери. Крыша и трубы, люки. 12. Соединение работы с помощью клея и скотча. Оформление ландшафта.	8	
	Итоговая аттестация		2	
			Всего	72

3.3. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, разделов, дисциплин)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, темы
1-я – 4-я неделя	Тема 1.1. Введение в программу "Изготовитель макетов домов, сооружений и усадеб". Тема 1.2. Материалы и инструменты, используемые в макетировании. Основные рабочие операции с бумагой, картоном. Шаблон, трафарет. Тема 1.3. Основы черчения. Технический рисунок, чертеж, эскиз. Тема 1.4. Объемное макетирование. Готовые формы; Способы соединения готовых форм. Изготовление поделки «Беседка».
5-я – 8-я неделя	Тема 1.4. Объемное макетирование. Готовые формы; Способы соединения готовых форм. Изготовление поделки «Беседка». Тема 1.5. Такие разные дома. Архитектура Руси. «Русская изба», «Деревянная церковь». Тема 6. Композиции в технике макетирования «Город, в котором мы живем».
9-я –12-я неделя	Тема 1.6. Композиции в технике макетирования «Город, в котором мы живем». Тема 1.7. Купеческий дом. Тема 1.8. Итоговый проект. Итоговая аттестация
* Точный порядок реализации разделов, тем обучения определяется в расписании занятий	

4. Условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Мастерская по компетенции «Плотницкое дело»	Теоретические занятия	Рабочее место преподавателя -1 Рабочие места обучающихся – 25 Оборудование: – шкафы и полки для сушки изделий, для хранения материалов, для литературы; – ТСО: компьютер, проектор, экран
	Практические занятия	Рабочее место преподавателя (верстак столярный) – 1 Рабочее место обучающихся (верстак) – 11 Оборудование: – аккумуляторная дрель – 8 – пылеудаляющий аппарат – 3 Инструменты и приспособления: – ножницы; – кисти; – стеки; – нож канцелярский; – перчатки резиновые; – губка; – картон. Ручной столярный инструмент: – Разметочный: рулетка, линейка, угольник, циркуль, малка, рейсмус

		<p>– для пиления: ножовка широкая, ножовка для продольного пиления, ножовка для поперечного пиления;</p> <p>– для строгания: рубанок;</p> <p>– для долбления: долота плотничные, стамески плоские, стамески полукруглые;</p> <p>– для сверления: перовое сверло, центровое сверло, спиральное сверло;</p> <p>– вспомогательный инструмент: молоток, киянка;</p> <p>Электроинструмент:</p> <p>– электрорубанок;</p> <p>– ручная циркулярная пила;</p> <p>– электролобзик;</p> <p>– дрель;</p> <p>– шлифовальные машин;</p> <p>– пила торцовочная;</p> <p>– пылесос;</p> <p>– шуруповерт;</p> <p>– фрезерная машина.</p> <p>Приспособления, принадлежности, инвентарь:</p> <p>приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков, струбцины, клинья, заточные камни.</p> <p>Материалы:</p> <p>цветные и простые карандаши, акварель, гуашь, клей ПВА, скотч, бумага (белая и цветная), картон белый и цветной, картон гофрированный, ватман А5, зубочистки, спички, пластилин, бросовый материал (пластиковые банки, картонные коробки, пенопласт, трубочки для коктейля, камешки, палочки), древесина (сосна, липа, береза, бук).</p> <p>Шкаф для хранения инструментов, стеллажи для хранения материалов, шкаф для спец. одежды обучающихся.</p> <p>Спецодежда.</p>
Итоговая аттестация		<p>Рабочее место преподавателя -1</p> <p>Рабочие места обучающихся – 25</p> <p>Оборудование: компьютер проектор экран.</p>

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.
2. Короев Ю.И. Черчение для строителей: учебник / Ю.И. Короев. – 11-е изд., стер. – М.КНОРУС, 2020. – 256 с./ЭБС
3. Работа над макетом исторического здания (на примере архитектуры Благовещенска конца XIX – начала XIX вв.): Учебно-методическое пособие. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 24 с.

Дополнительная литература:

1. Ивилян И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: практикум. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256 с.

Электронные ресурсы:

1. Статья: Ручные электроинструменты [Электронный ресурс] <http://www.sdelaemsami.ru/mebel09.html> - режим доступа свободный
2. Статья: Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы [Электронный ресурс] <http://lib.rus.ec/b/178080/read> - режим доступа свободный
3. Статья: Сопряжение деревянных элементов [Электронный ресурс] <http://www.bloghouse.ru/2009/01/23/sopryazhenie-derevyannyx-elementov/> - режим доступа свободный
4. Статья: Сборка конструкций из брусьев и бревен [Электронный ресурс] <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/209.htm> - режим доступа свободный
5. Статья: Деревянные перекрытия [Электронный ресурс] http://www.baurum.ru/library/?cat=assembling_wooden&id=4999 - режим доступа свободный
6. Статья: Устройство дощатых полов [Электронный ресурс] <http://stroimsvoydom.ru/doschatie-pol.php>- режим доступа свободный
7. Статья: Ремонт несущих конструкций крыши [Электронный ресурс] <http://gardenweb.ru/remont-nesushchikh-konstruktsii-kryshi>- режим доступа свободный
8. Статья: Ремонт потолков и перекрытий в домах и квартирах. [Электронный ресурс] <http://www.camremont.ru/docs/1-100-2.html> - режим доступа свободный
9. Статья: Ремонт полов. Ремонт дверей и окон [Электронный ресурс] http://www.mukhin.ru/stroysovet/remont/5_03.html - режим доступа свободный
10. Статья: [Электронный ресурс] http://remontinfo.ru/article.php?bc_tovar_id=385 - режим доступа свободный

5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем тем программы и проводится в форме зачета. По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по двухбалльной шкале: («зачтено»), («не зачтено»).

Пример типового задания к зачету:

Разработать макет архитектурного сооружения в соответствии с заданными требованиями.

6. Составитель программы

Баранов Александр Александрович, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»