

к ООП по специальности  
07.02.01 Архитектура

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя  
образовательной организации  
№ 250-од от 16 июня 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

***ПМ.03 Выполнение работ по профессии 13448 "Макетчик художественных макетов"***

г.о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО  
ПЦК профессионального цикла  
По специальности 07.02.01 Архитектура  
Протокол № 11  
«8 » июня 2022 г.  
\_\_\_\_\_ /Балакин В. В./

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по профессии 13448 "Макетчик художественных макетов"** разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной основной образовательной программой по специальности 07.02.01 Архитектура, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе СПО, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.22 г.
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 692 от 04.10.2021 г., зарегистрированного от 12.11.2021 № 65795.
3. Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» №304-ФЗ от 31.07.2020 г.
4. Учебного плана по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного «16» июня 2022 г. приказ № 250-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж».

Разработчик: методист

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Область профессиональной деятельности выпускников  
проектирование объектов архитектурной среды, осуществление мероприятий по реализации принятых решений, планирование и организация процесса архитектурного проектирования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников является:

- гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания;
- интерьер гражданских и промышленных зданий;
- функциональные территории и зоны городских и сельских поселений;
- реставрация и реконструкция зданий;

Виды профессиональной деятельности выпускников:

- проектирование объектов архитектурной среды;
- осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений;
- планирование и организация процесса архитектурного проектирования.

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 13.	Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации
ЛР 14.	Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения
ЛР 15.	Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию
ПК 3.1.	Изготавливать детали для макетов из разных материалов по готовым образцам
ПК 3.2.	Знать приемы и способы обработки материалов, применяемых для изготовления макетов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

**знать:**

- элементарные методы и основы художественного проектирования;
  - основные понятия и терминологию в области основ макетирования и бумагопластики;
  - средства композиционного формообразования: пропорции, масштабность элементов в композиции, ритм и метр, контраст и нюанс, принципы создания симметричных и асимметричных композиций;
  - основные признаки плоскости и объема, названия геометрических фигур и геометрических тел;
  - основы начертательной геометрии и развертки простых геометрических фигур;
  - правила и способы соединения и крепления материалов.
  - способы обработки различных материалов, предусмотренных для создания макета;
  - технологическую последовательность выполнения подготовительных работ для макетирования;
  - общие сведения, классификацию, назначение, виды и свойства материалов, применяемых для макетирования;
  - состав и свойства применяемых материалов: бумаги, пластика, картона, клеев, грунтов, имитационных материалов.
  - название применяемых материалов, инструментов и приспособлений и их назначение;
  - правила техники безопасности при работе с инструментами для макетирования;
- технологии прототипирования.

**уметь:**

- выбирать материал для создания конечного продукта;
- выпиливать и резать простые геометрические формы из фанеры, дерева, органического стекла, целлулоида, пенопласта и других материалов вручную по готовым шаблонам декоративно-художественного оформления;
- зачищать кромки; изготавливать с помощью прототипирования простые геометрические формы.

**иметь практический опыт:**

- эскизирования, макетирования продукции;
- выпиливания и резки простых геометрических форм из фанеры, дерева, органического стекла, целлулоида, пенопласта и других материалов вручную по готовым шаблонам декоративно-художественного оформления;
- зачистки кромки;
- изготовления прототипов простых геометрических форм.

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:**

Всего часов – 210

Из них на освоение МДК – 120,

в том числе:

- учебная практика – 36,
- производственная практика – 36,
- квалификационный экзамен – 18.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план и содержание учебного модуля ПМ.03

<b>МДК 03.01 Выполнение работ по видам деятельности 13448 Макетчик художественных макетов</b>		
<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Раздел 1. Создание художественных макетов.</b>		<b>84</b>
Тема 1.1 Инструменты и техника их использования	Необходимые инструменты и техника их использования. Безопасность труда.	4
	Основные приемы макетирования. Композиционное построение.	4
Тема 1.2 Работа на плоскости	Работа на плоскости - фактуры и их создание.	12
	Плоскость и виды пластической разработки поверхности. Плоскостные композиции, орнаменты, кулисные поверхности.	12
Тема 1.3 Формы и шрифты	Простые объемные формы. Многогранники, тела вращения, врезки.	12
	Шрифт и его использование.	8
	Тематическое моделирование.	12
	Создание макета здания с прилегающей территорией.	20
<b>Раздел 2. Создание и оформление 3D-моделей в программе Blender.</b>		<b>36</b>
Тема 2.1 Создание и оформление 3D-моделей в программе Blender	Основы моделирования.	2
	Материалы и текстуры объектов.	8
	Создание модели здания с прилегающей территорией. Рендер.	26
<p><b>УП.03.01 Учебная практика</b>  <b>Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию:</b>            Макетирование элементов. Участие в создании макета. Физическое моделирование. Участие в создании физической модели.  <b>Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование:</b>            Создание макетов.  <b>Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта:</b>            Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования. Поиск с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструктивно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализации форм изделий. Разработка компоновочных и композиционных решений. Подготовка данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная визуализация модели.  <b>Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований:</b>            Участие в конструировании продукта с помощью компьютерных программ. Разработка художественно-конструкторских</p>		<b>36</b>

<p>проектов продуктов производственного и бытового назначения, обеспечение высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики. Приведение конструкции продукта в соответствие эргономическим требованиям. Детализация форм изделий. Разработка необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участие в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите.</p> <p><b>Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям:</b> Участие в эскизировании, моделировании, прототипировании, конструировании продукта. Проверка соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям. Приведение эскиза, конструкции изделия в соответствие эргономическим требованиям.</p>	
<p><b>ПП.03.01 Производственная практика</b> <b>Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию:</b> Макетирование элементов. Участие в создании макета. Физическое моделирование. Участие в создании физической модели. <b>Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование:</b> Создание макетов. <b>Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта:</b> Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования. Поиск с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструкционно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализации форм изделий. Разработка компоновочных и композиционных решений. Подготовка данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная визуализация модели. <b>Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований:</b> Конструирование продукта с помощью компьютерных программ. Разработка художественно-конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения, обеспечение высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики. Приведение конструкции продукта в соответствие эргономическим требованиям. Детализация форм изделий. Разработка необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участие в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите. <b>Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям:</b> Участие в эскизировании, моделировании, прототипировании, конструировании продукта. Проверка соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям. Приведение эскиза, конструкции изделия в соответствие эргономическим требованиям.</p>	36
<b>Квалификационный экзамен</b>	18
<b>Всего</b>	149

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет графических работ и макетирования, оснащенных оборудованием;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- компьютер;
- проектор;
- экран.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

**Кабинеты:**

черчения; материаловедения;

**Мастерские:**

макетирования

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

*Основная литература*

1. Макетирование. Под ред. Топчий И.В., Калмыковой Н.В. Учебное пособие. Курс «Довузовская подготовка», М.: МАРХИ, 2017.
2. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. М.: Изд-во «КДУ». 2020.
3. Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: ИНФРА-М, 2019.
4. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. «Макетирование» - М., «Архитектура-С», 2017.
5. Черчение. Макетирование. Рисунок: Методическое пособие для подготовки к обучению в архитектурном институте. – М.: МАРХИ, 2019.

*Дополнительная литература*

1. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. «Макетирование в учебном проектировании» - М., «Архитектура-С», 2018.
2. Макетирование: учебное пособие/ Калмыкова Н.В. – М: Архитектура – С, 2016.
3. Объемно – пространственная композиция: учебник: рек. МО РФ / Степанов А. В – 3-е изд., стер. - М. Архитектура –С, 2017.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 3.1. Изготавливать детали для макетов из разных материалов по готовым образцам</i>	Обучающийся выполняет отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, принимает самостоятельные	Экспертная оценка отдельных работ по результатам деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:



	решения по вопросам эскизирования, макетированию, физическому моделированию	-на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
<i>ПК 3.2. Знать приемы и способы обработки материалов, применяемых для изготовления макетов</i>	Обучающийся выполняет отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, принимает самостоятельные решения по вопросам эскизирования, макетированию, физическому моделированию	Экспертная оценка отдельных работ по результатам деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю