

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.12.2021 11:59:40  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский региональный социально-экономический институт»

Программа утверждена  
Ученым советом МРСЭИ  
Протокол № 10 от 30.06.2021 г.

Утверждаю



Ректор Золотухина Е. Н.

30 июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОП.08 Начертательная геометрия и технический рисунок**

**Специальность среднего профессионального образования**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Квалификация - дизайнер

Форма обучения – очная

Рабочая программа по дисциплине «Начертательная геометрия и технический рисунок» разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34861)

**Составитель:** Пронина О.В. преподаватель дисциплин профессионального цикла по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

**Рецензент:** Остроумова Ю. Г. преподаватель высшей категории МАУДО «Детская школа искусств»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии № 4 Дисциплин профессионального цикла по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)» Московского регионального социально-экономического института (Протокол № 10 от 30 июня 2021 г.).

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>           | <b>10</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Начертательная геометрия и технический рисунок

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Начертательная геометрия и технический рисунок является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 54.02.01 Дизайн(по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 54.00.00 изобразительное и прикладные виды искусств, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 года.№ 1391

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК9, ПК 2.2- ПК 2.4

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания и

| Код ОК | Умения   | Знания  |
|--------|--|---|
| ОК 1   | аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;<br>демонстрировать интерес к будущей профессии;   | перспективы развития будущей специальности и ее место в современном мире                                    |
| ОК-2   | обосновывать постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области дизайн- проектирования;<br>организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач | типовые методы и способы выполнения профессиональных задач  |
| ОК-3   | нести ответственность за выполнение профессиональных задач   | методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях                               |
| ОК 4   | оценивать эффективность выбранного метода поиска информации и качество полученной информации для выполнения профессиональных задач   | методы поиска и возможные источники нахождения необходимой информации для выполнения профессиональных задач |
| ОК-5   | использовать информационно-поисковые системы в профессиональной деятельности   | базовые системные программные продукты и  |

|         |  |   |
|---------|--|---|
|         |  | прикладные программные продукты профессиональной деятельности.  |
| ОК-6    | эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями.   | методы работы в команде и способы общения с коллегами и руководством для обеспечения эффективности результата |
| ОК 7    | проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы  | методы оценки результата деятельности коллектива в целом и меры собственной деятельности как составной части  |
| ОК 8    | самостоятельно организовывать свою деятельность при решении профессиональных задач, планировать возможное повышение квалификации | методы и способы повышения квалификации личностного и профессионального характера                             |
| ОК-9    | анализировать инновации в области профессиональной деятельности;   | методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности   |
| ПК 2.2. | выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств   | ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов  |
| ПК 2.3  | выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии                        | технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам                      |
| ПК 2.4. | разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта  | методику конструирования изделий с учетом технологии изготовления, методику выполнения технических чертежи    |

#### Планируемые личностные результаты

|       |  |
|-------|--|
| ЛР 20 | Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса в Институте |
|-------|--|

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 51            |
| в т.ч. в форме практической подготовки                    |               |
| в т. ч.:  |               |
| теоретическое обучение                                    | -             |
| практические занятия                                      | 34            |
| курсовая работа (проект)                                  | –             |
| контрольная работа  | –             |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 17            |
| <b>Промежуточная аттестация – зачет</b>                   |               |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|--|
| 1   | 2  | 3           | 4  |
| <b>Раздел 1. Основы проецирования</b>               |  | <b>4</b>    | ОК-1-. ОК-9;<br>ПК 2.2- ПК 2.4<br>ЛР 20  |
| <b>Тема 1.1</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4           |  |
|   | <b>Практическая работа</b>   | 2           |  |
|   | Проекция: центральные, параллельные и их основные свойства.  | 1           |  |
|   | Ортогональное проецирование и система двух и трех плоскостей проекций, проекция точки.                             | 1           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  | 2           |  |
|   | Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А4)  | 2           |  |
| <b>Раздел 2. Точка, прямая линия и плоскость</b>    |  | <b>6</b>    |  |
| <b>Тема 2.1</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6           |  |
|   | <b>Практическая работа</b>   | 3           |  |
|   | Проецирование прямой линии. Определение длины отрезка прямой линии. Следы прямой линии. Взаимное положение прямых. | 1           |  |
|   | Способы задания поверхностей на чертеже. Положение плоскости относительно плоскости проекций.                      | 1           |  |
|   | Прямые и точки, лежащие в плоскости. Взаимное положение двух плоскостей, прямой линии и плоскости                  | 1           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  | 3           |  |
| Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А4) | 3  |             |  |
| <b>Раздел 3. Поверхности</b>                        |  | <b>8</b>    |  |
| <b>Тема 3.1</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b>    |  |
|   | <b>Практическая работа</b>   | <b>5</b>    |  |

|   |   |          |
|---|---|----------|
|   | Характеристика способов: замены плоскостей проекций, вращения, виды многогранников.   | 1        |
|   | Правильные многогранники и их построение проекций. Видимость ребер многогранников. Пересечение многогранника плоскостью и прямой линией.        | 2        |
|   | Взаимное пересечение многогранников. Области применения многогранных поверхностей. Развертка гранных поверхностей.                              | 2        |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>3</b> |
|   | Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А4)   | 3        |
| <b>Раздел 4. Кривые линии и поверхности</b>     |   | <b>7</b> |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>7</b> |
|   | <b>Практическая работа</b>  | <b>7</b> |
| <b>Тема 4.1</b>                                 | Плоские кривые. Свойства. Понятие о кривизне. Проекция плоских кривых. Области применения.  | 1        |
|   | Пространственные кривые. Проекция пространственных кривых. Общие сведения о кривых поверхностях.  | 1        |
|   | Классификация поверхностей. Поверхности вращения. Развертываемые поверхности.   | 1        |
|   | Формообразование кривых поверхностей и их применение. Касательная плоскость, нормаль, кривизна поверхности, пересечение поверхности плоскостью. | 2        |
|   | Пересечение прямой линии с кривой поверхностью. Взаимное пересечение поверхностей. Пересечение поверхностей второго порядка.                    | 2        |
|   |   |          |
| <b>Раздел 5. Тени в ортогональных проекциях</b> |   | <b>8</b> |
| <b>Тема 5.1</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b> |
|   | <b>Практическая работа</b>  | <b>5</b> |
|   | Общие сведения теней. Направление световых лучей.   | 1        |
|   | Тени основных геометрических фигур. Тень точки, прямой и плоской фигуры, геометрических тел.  | 1        |
|   | Способы построения теней. Тени архитектурных деталей и фрагментов.  | 1        |
|   | Этапность изображения светотени при графическом оформлении архитектурных чертежей.  | 2        |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>3</b> |
|   | Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А3)   | 3        |
| <b>Раздел 6. Аксонометрия.</b>                  |   | <b>9</b> |



|   |   |           |
|---|---|-----------|
| <b>Тема 6.1</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>9</b>  |
|   | <b>Практическая работа</b>  | <b>6</b>  |
|   | Сущность метода аксонометрии и основные понятия.  | 1         |
|   | Виды стандартных аксонометрических проекций. Способы их построения.   | 2         |
|   | Изометрия и диметрия.   | 1         |
|   | Тени в аксонометрических проекциях.   | 2         |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>3</b>  |
|   | Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А4)   | 3         |
| <b>Раздел 7. Перспектива</b>            |   | <b>9</b>  |
| <b>Тема 7.1</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>9</b>  |
|   | <b>Практическая работа</b>  | <b>6</b>  |
|   | Место и значение перспективы. Геометрические основы перспективы. Перспектива прямой линии, точки и плоскости. | 2         |
|   | Способы построения перспективы. Перспектива интерьера. Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.        | 2         |
|   | Построение теней в перспективе. Построение отражений. Перспектива на наклонной плоскости.                     | 2         |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>3</b>  |
|   | Выполнить чертеж по заданным параметрам (формат А3)   | 3         |
| <b>Промежуточная аттестация - зачет</b> |   |           |
| <b>Всего:</b>                           |   | <b>51</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории макетирования графических работ, оснащенный оборудованием:

учебные места, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры, мультимедийный проектор, ноутбук, телевизор, учебная доска, учебные пособия, наглядные дидактические средства обучения, студенческие работы, планшеты, чертежные принадлежности, доска, фотооборудование, софт-боксы, зеркальный фотоаппарат, фон, светофильтры

Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО "СофтЛайн Трейд"

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО "СофтЛайн Трейд"

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013.

Photoshop CC Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Education Device license Renewal (65272636BB01A12), основание акт предоставления прав от АО «СофтЛайн Трейд» от 02.10.2018

Adobe Creative Cloud for teams –All Multiple Platfoms Multi European Languages Team LicSub Education Device License Renewal (65272636BB01A12), основание акт предоставления прав от АО «СофтЛайн Трейд» от 02.10.2018

AutoCAD® – программное обеспечение автоматизированного проектирования (САПР) – бесплатно для образовательных организаций

3ds Max® – программное обеспечение для создания и детализации сред, объектов и персонажей – бесплатно для образовательных организаций

ARCHICAD – бесплатно для образовательных организаций

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF

Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Короев, Ю.И. Начертательная геометрия: учебник / Короев Ю.И. — Москва: КноРус, 2021. — 422 с. — ISBN 978-5-406-07995-9. — URL: <https://book.ru/book/938862>

2. Константинов, А. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/476434>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

3. Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 623 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-12452-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476435>

4. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993>

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. ЭБС BOOK.ru – <https://www.book.ru/>
2. Образовательная платформа «Юрайт»-<https://urait.ru/online-course/view/22>

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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul> | <p><u>Отлично:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи;</li> <li>– в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;</li> <li>– ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;</li> <li>– показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul> <p><u>Хорошо:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;</li> <li>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчетов;</li> <li>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</li> </ul> | <p>Устный опрос, тестирование. Просмотр графических работ</p> |
| <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</li> </ul>  | <p>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчетов;</p> <p>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</p>  | <p>Выполнение практических работ.</p>                         |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>– описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> | <p><u>Удовлетворительно:</u></p> <p>– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;</p> <p>– при ответах не выделялось главное;</p> <p>– ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;</p> <p>– на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.</p> <p><u>Неудовлетворительно:</u></p> <p>Выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».</p> |  |
|---|--|--|