



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОУ "Коменская СОШ"

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
№ 18 от 17.04.2023

Согласовано
Зам. директора по УВР
 Кузькина О.В.
04.05.2022

Утверждаю
Директор МОУ
«Коменская СОШ»
 Гончарова М.С.
Приказ № 67 от
12.05.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 10 класса

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Черчение» является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с основной образовательной программы среднего общего образования.

Задачами учебного предмета являются:

- развитие творческих способностей, обучающихся;
- развитие образно-пространственного мышления;
- обучение графическому языку общения, передаче и хранению информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правилах считывания;
- развитие всех видов мышления, соприкасающихся с графической деятельностью школьников, в том числе развитие образно-пространственного мышления;
- формирование у обучающихся знания о графических средствах информации и основных способах проецирования;
- формирование умения применять графические знания в новых ситуациях;
- развитие конструкторских и технических способностей учащихся;
- обучение самостоятельному пользованию учебными материалами;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, ответственности за результаты своей деятельности;
- формирование умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве;
- формирование информационной и коммуникативной компетентностей, командной работы;
- овладение опытом конструирования и проектирования;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами;
- овладение элементами прикладной графики.

Реализация программы предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Образовательная деятельность организуется с помощью баз данных, образовательных платформ, электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих передачу информации и взаимодействия обучающихся и педагогических работников.

Организация электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий регламентируется локальными актами школы.

В обучении с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- лекция,
- консультация,
- практическое занятие,
- контрольная работа,
- самостоятельная работа,
- проект и т.д.

Самостоятельная работа обучающихся может включать следующие организационные формы (элементы) электронного и дистанционного обучения:

- работа с электронным учебником;
- просмотр видеолекций;
- прослушивание аудиофайлов;
- компьютерное тестирование;
- графические работы;
- изучение печатных и других учебных и методических материалов и

т.д.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

В таблице 1 представлены планируемые личностные и метапредметные результаты по учебному предмету «Черчение».

Таблица 1.

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
10 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - Наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры; - Понимание роли графического языка в современном мире; - Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; - Способность увязать 	<ul style="list-style-type: none"> - Владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; - Владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Планируемые результаты

Личностные	Метапредметные
<p>учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области графических изображений в условиях развития информационного общества;</p> <p>- Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</p> <p>- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p>- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора;</p> <p>- сформированность</p>	<p>- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>- Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p>- Структурирование и визуализация информации;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>- Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <p>- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;</p> <p>- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.</p> <p><i>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <p>- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;</p> <p>- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p><i>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <p>- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;</p> <p>- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменения</p>

Планируемые результаты

Личностные	Метапредметные
<p>ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; - освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; - формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала; - эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; - способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; - уважение к истории культуры своего Отечества; - умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; - умение вырабатывать 	<p>ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <p><i>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов. <p><i>Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. <p>Познавательные УУД</p> <p><i>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; - делать вывод. <p><i>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обозначать символом и знаком предмет; - создавать абстрактный или реальный образ предмета. <p><i>Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p>

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
<p>способность эмоциональному восприятию объектов, задач, решений, рассуждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам черчения; - понимание причин успеха в учебе. <p>Самоопределение личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. - адекватное реагирование на трудности; - личная ответственность. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью. <p>Коммуникативные УУД</p> <p><i>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.). <p><i>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; - делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его. <p><i>Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

10 класс

10 класс (34 часа)

Раздел 1. Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (2 часа)

Основные теоретические сведения. Сведения о графических изображениях и областях их применения. Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом общении. Культура черчения и техника выполнения чертежей. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД.

Практические задания. Знакомство с отдельными типами графической документации; рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.); подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места; проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров.

Раздел 2. Способы построения изображений на чертежах (7 часов)

Основные теоретические сведения. Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Получение аксонометрических проекций. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Расположение видов на чертеже. Изображения на технических чертежах. Аксонометрическая проекция. Технический рисунок.

Практические задания. Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение аксонометрических проекций.

Раздел 3. Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов (16 часов)

Основные теоретические сведения. Проекция элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации. Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения. Анализ геометрической формы предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков. Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений. Чтение чертежей и других графических изображений. Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы и их пространственного расположения.

Практические задания. Нахождение на чертеже предмета проекций точек; анализ геометрической формы предмета по чертежу; выполнение

технических рисунков деталей; выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях. Деление отрезков и окружности на равные части; построение сопряжений. Анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по заданному плану.

Раздел 4. Основы компьютерной графики (1 час)

Основные теоретические сведения. Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Возможности компьютерной графики. 2D- и 3D- технологии проектирования.

Практические задания. Работа в системе КОМПАС-3D.

Раздел 5. Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы (4 часа)

Основные теоретические сведения. Сечения. Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Разрезы. Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Выбор главного изображения. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

Практические задания. Чтение чертежей, содержащих разрезы; нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы.

Раздел 6. Строительные чертежи (2 часа)

Основные теоретические сведения. Назначение строительных чертежей. Изображения на строительных чертежах: фасад, план, разрез. Масштабы строительных чертежей. Размеры на строительных чертежах.

Практические задания. Изучение строительных чертежей.

Раздел 7. Резерв (2 часа)

Резерв. Контроль. Повторение изученного материала. В резерве заложены часы контроля (административные контрольные работы, итоговые) возможно распределение данных часов в течение года.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Название раздела	Название темы	Кол-во часов
10 класс		
1. Графические изображения. Техника	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности	1

выполнения чертежей и правила их оформления	Правила оформления чертежей	1
2. Способы построения изображений на чертежах	Общие сведения о проецировании	1
	Прямоугольное проецирование	1
	Расположение видов на чертеже	1
	Получение аксонометрических проекций	1
	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	1
	Технический рисунок	1
3. Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов	Анализ геометрической формы предмета	2
	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	2
	Проекция вершин, ребер и граней предмета	2
	Порядок построения изображений на чертежах	2
	Нанесение размеров с учетом формы предмета	2
	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	2
	Порядок чтения чертежей деталей	2
	Назначение эскизов	1
	Порядок выполнения эскизов	2
4. Основы компьютерной графики	Применение компьютерных технологий при выполнении графических работ	1
5. Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы	Общие сведения о сечениях и разрезах	1
	Назначение сечений и разрезов	2
	Выбор количества изображений и главного изображения	1
6. Строительные чертежи	Основные особенности строительных чертежей	2
7. Резерв	Итоговая работа "Защита альбома графических работ"	1
	Обобщение графических знаний	1

