

Новосадов
Игорь
Васильевич

Подписан: Новосадов Игорь Васильевич
DN: C=RU, OU=Муниципальное
автономное общеобразовательное
учреждение, O=Средняя школа №2 р.п.
Тумботино, CN=Новосадов Игорь
Васильевич, E=tuschool@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот
документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.09.15 15:17:40+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Приложение № 24 к ООП ООО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Черчение»
для обучающихся 8-9 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Рабочая программа по предмету «Черчение» составлена на основе требований к результатам обучения, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. Программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены образовательным стандартом.

Программа даёт возможность учащимся систематизировать, расширить и углубить знания, полученные на уроках геометрии, информатики, географии, технологии, изобразительного искусства, приобрести навыки в построении чертежей, раскрыть свой творческий потенциал и способности.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Целью изучения учебного предмета «Черчение» является формирование и развитие личности школьника. Обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений. Выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности через систему олимпиад и кружков. Организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Цель обучения предмету реализуется через выполнение следующих задач:

- развитие образно-пространственного мышления;
- развитие творческих способностей;
- ознакомление учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными стандартом ЕСКД;
- обучение выполнению чертежей в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрических проекций;
- обучение школьников чтению и анализу формы изделий по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- формирование у учащихся 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, целеустремлённости, ответственности за результаты своей деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Черчение» в 8 классе отводится 34 часов (1 час в неделю), в 9 – 17 часов (1 час в неделю, первое полугодие).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС

Черчение

Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления

Основные теоретические сведения. Углубление сведений 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. Применение компьютерных технологий для выполнения чертежей и создания 3D-моделей. Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесение размеров, масштабы.

Практические задания. Знакомство с отдельными типами графической документации; подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места; проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

Способы построения изображений на чертежах

Основные теоретические сведения.

Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций. Получение аксонометрических проекций. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Сравнительный анализ проекционных изображений. Изображения на технических чертежах: виды и их названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже. Аксонометрическая проекция. Технический рисунок.

Практические задания. Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение чертежа предмета по модульной сетке; выполнение моделей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов

Основные теоретические сведения.

Проекции 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. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Развертки поверхностей некоторых тел. Проекция точек на поверхностях геометрических тел и предметов. Анализ геометрической формы предмета. Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков. Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений. 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. Эскизы деталей, последовательность их выполнения.

Практические задания. Нахождение на чертеже предмета проекций точек, прямых и плоских фигур; построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел; нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета; анализ геометрической формы предмета по чертежу; выполнение технических рисунков и эскизов деталей; выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях. Деление отрезков и окружности на равные части; построение сопряжений; выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями; построение орнаментов и др. Сравнение изображений; нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении; анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану

9 КЛАСС

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы

Основные теоретические сведения. Сечения.

Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Графические обозначения материалов в сечениях. Разрезы. Назначение разрезов как средства получения

информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Название и обозначение разрезов. Местные разрезы.

Соединение на чертеже вида и разреза. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Некоторые особые случаи применения разрезов: изображение тонких стенок и спиц на разрезах.

Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей. Выбор главного изображения. Неполные изображения. Дополнительные виды. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

Практические задания. Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений; выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов; чтение чертежей, содержащих разрезы; нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы; выполнение чертежей деталей с использованием местных разрезов; построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов. Чтение чертежей с условностями, упрощениями и другой графической информацией о предмете.

Чертежи сборочных единиц. Основные теоретические сведения.

Графическое отображение и чтение технической информации о соединении деталей и сборочных единицах. Виды соединений деталей. Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и других соединений. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Углубление сведений о сборочных чертежах, назначении и содержании чертежей сборочных единиц. Чтение сборочных чертежей. Детализирование.

Практические задания. Изучение чертежей различных соединений деталей; выполнение эскиза одного из резьбовых соединений деталей; чтение чертежей, содержащих изображения сборочных единиц; выполнение эскизов или чертежей деталей по заданному сборочному чертежу (детализирование). Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу на наружной и внутренней поверхностях; выполнение эскизов простейших деталей с изображением резьбы, обозначение резьбы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение черчения в 8-9-х классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Личностные результаты:

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

1. Патриотическое воспитание осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, **достижениях науки и техники**. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения символических смыслов. В процессе собственной художественно-практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию художественного образа.

2. Гражданское воспитание. Программа по черчению направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках предмета «Черчение» происходит изучение технической информации, раскрывается творческий потенциал и способности обучающихся. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной

совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

3. Духовно-нравственное воспитание. В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося и воспитание его эмоционально - образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях по черчению способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

4. Эстетическое воспитание. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как само - реализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

5. Ценности познавательной деятельности. **В процессе** изучения черчения - ставятся задачи воспитания **наблюдательности** — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир.

6. Экологическое воспитание. Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.

7. Трудовое воспитание. Художественно-эстетическое развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной художественно-творческой работы с освоением художественных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической работы своими руками, формирование умений преобразования реального

жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.

8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда. В процессе художественно-эстетического воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно - пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей:

Базовые логические действия:

- сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;
- характеризовать форму предмета, конструкции;
- выявлять положение предметной формы в пространстве;
- обобщать форму составной конструкции;
- анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа;
- структурировать предметно-пространственные явления;
- сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой;
- абстрагировать образ реальности в построении плоской или пространственной композиции.

Базовые исследовательские действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки явлений художественной культуры;
- сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления искусства и действительности;
- классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;
- ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по установленной или выбранной теме;
- самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции.

Работа с информацией:

- использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев;
- использовать электронные образовательные ресурсы;
- уметь работать с электронными учебными пособиями и учебниками;

- выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в произведениях искусства, в текстах, таблицах и схемах;
- самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения, развивая способность к эмпатии и опираясь на восприятие окружающих;
- вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и учёта интересов;

Совместная деятельность:

- взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата;
- публично представлять и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта;

Овладение универсальными регулятивными действиями.

Самоорганизация:

- сознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;
- планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных, художественно-творческих задач;
- меть организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.

Самоконтроль:

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- владеть основами самоконтроля, рефлексии, самооценки на основе соответствующих целей критериев.

Эмоциональный интеллект:

- развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других;
- уметь рефлексировать эмоции как основание для художественного восприятия искусства и собственной художественной деятельности;
- развивать свои эмпатические способности, способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других;

Принятие себя и других:

- признавать своё и чужое право на ошибку;
- работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастным взаимодействии.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

8 КЛАСС

Обучающийся научится:

1. Выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;
2. Объединять предметы в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;
3. Приёмам построения сопряжений;
4. Основным сведениям о шрифте;
5. Правилам выполнения чертежей;
6. Основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
7. Принципам построения наглядных изображений.
8. Простейшим геометрическим построениям.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. Анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
2. Осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
3. Читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
4. Анализировать графический состав изображений;
5. Выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
6. Читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
7. Проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
8. Приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

9 КЛАСС

Обучающийся научится:

1. Основным правилам построения линий пересечения простейших геометрических образов;
2. Основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
3. Условным обозначениям материалов на чертежах;
4. Основным типам разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
5. Условным изображениям и обозначениям резьбы на чертежах;
6. Особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условностям и способам упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
7. Создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.
8. Обучающийся получит возможность научиться: правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;

9. Выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
10. Выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
11. Читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;
12. Пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
13. Выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;
14. Применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
15. Приобретать опыт проектной деятельности.

Тематическое планирование учебного предмета «Черчение» 8 класс

№	Тема/раздел	Кл-во часов	Электронные учебно-методические материалы
1	Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	3	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
2	Способы построения изображений на чертежах.	9	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
3	Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов.	22	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
4	Промежуточная аттестация	1	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
	Итого	34	

9 класс

№	Тема/раздел	Кол-во часов	Электронные учебно-методические материалы
1	Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы.	9	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
2	Чертежи сборочных единиц.	6	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
3	Строительные чертежи.	1	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru

			http://74202s014.edusite.ru/
4	Промежуточная аттестация.	1	http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://74202s014.edusite.ru/
5	Итого	17	