

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Администрация муниципального образования
«Муниципальный округ Кезский район Удмуртской Республики»

МКОУ "Новоунтемская ООШ"


РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом



Протокол ПС №

от "30" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Калашникова Е.А.

Протокол МС №

от "30" августа 2023 г.



Приказ №

от "30" августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Графика»

для 8 класса основного общего образования

Составитель: Лекомцев Евгений Сергеевич
учитель технологии
«МКОУ Новоунтемская ООШ»
Стаж 5 лет

Рабочая программа по Графике в 8 классе составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

-Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2022 года № 993

-Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вишнепольский. - 4-е изд., дораб. – Москва: АСТ: Астрель, 2013.

По завершению 8 класса у обучающихся должны быть сформированы:

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ГРАФИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь 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;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

– организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой темой;

– грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания

К концу обучения **в 8 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;
 выполнять и оформлять сборочный чертёж;
 владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
 владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
 уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.
 использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
 создавать различные виды документов;
 владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
 выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;
 создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.
 характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

Поурочное планирование. 8 класс

| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|------|-----------------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| | | | | | |

| Раздел 1. Сечения и разрезы. | | | | | |
|--|---|---|-----|-----|---|
| 1 | Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. | 3 | 0 | 2 | https://www.spds.ru/info/standarts/2.305-68/part4.html |
| 2 | Эскиз детали с выполнением разреза. | 1 | 0 | 1 | https://www.spds.ru/info/standarts/2.305-68/part3.html |
| Раздел 2. Сборочные чертежи. | | | | | |
| 1 | Резьбовое соединение. | 2 | 0 | 2 | https://studfile.net/preview/5440772/page:8/ |
| 2 | Шпоночные и штифтовые соединения. | 3 | 0 | 1 | https://studfile.net/preview/5440772/page:8/ |
| Раздел 3. САПР. Двумерное моделирование | | | | | |
| 1 | Построение двухмерных чертежей | 3 | 0 | 2 | https://lsapr.ru/kak-sdelat-chertezh-v-kompase/ |
| Раздел 4. САПР. Трехмерное моделирование | | | | | |
| 1 | Построение 3D моделей | 5 | 0,5 | 3,5 | |

Тематическое планирование. Графика. (8 класс)

| №п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|------|--------------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Повторение с выполнением | 1 | 0 | | |

| | | | | | |
|----|---|---|-----|-----|--|
| | чертежа в трех видах | | | | |
| 2 | Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений | 1 | 0 | 1 | https://www.spds.ru/info/standarts/2.305-68/part4.html https://www.spds.ru/info/standarts/2.305-68/part3.html |
| 3 | Назначение разрезов Соединение вида и разреза | 1 | 0 | 1 | https://cherch.ru/chtenie_i_vipolnenie_chertezhey/soedinenie_vida_i_razreza.html |
| 4 | Графическая работа №13 Эскиз с выполнением необходимого разреза | 1 | 0 | 1 | |
| 5 | Общие сведения о сборочных чертежах | 1 | 0 | | https://infourok.ru/plan-konspekt-uroka-po-chercheniyu-sborochniy-chertezh-klass-2777164.html |
| 6 | Изображение и обозначение резьбы | 1 | 0 | 1 | https://studfile.net/preview/5440772/page:8/ |
| 7 | Шпоночные и штифтовые соединения | 1 | 0 | 1 | https://studfile.net/preview/5440772/page:8/ |
| 8 | Порядок чтения сборочных чертежей | 1 | 0 | | |
| 9 | Понятие о детализации Графическая работа №19 Детализование. | 1 | 0 | 1 | |
| 10 | САПР. Ознакомление с программой Компас 3D | 1 | 0 | | https://lsapr.ru/kak-sdelat-chertezh-v-kompase/ |
| 11 | Построение простых двумерных чертежей. | 1 | 0 | 1 | https://lsapr.ru/kak-sdelat-chertezh-v-kompase/ |
| 12 | Построение сборочных чертежей, спецификация. | 1 | 0 | 1 | https://lsapr.ru/kak-sozdat-spetsifikatsiyu-v-kompase/ |
| 13 | Построение простых 3D-моделей. | 1 | 0 | 1 | https://lsapr.ru/3d-modelirovanie/ |
| 14 | Построение чертежей на основе 3D-модели. | 1 | 0 | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=shvsoTF-jZM |
| 15 | Построение трехмерных сборок. Привязка к сборочному чертежу | 1 | 0 | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=NSs8qNvNyLo |
| 16 | Практическая работа. Построение 3D-модели физического объекта. | 1 | 0,5 | 0,5 | |
| 17 | Повторительно – обобщающий урок. | 1 | 0 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений/ 7-8 классы А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вишнепольский. - 4-е изд., дораб. – Москва: АСТ: Астрель, 2021.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Воротников И.А. Занимательное черчение-М.: Просвещение

Поурочное планирование разработано в соответствии с новой программой по черчению и учебником для средних школ "Черчение. 7-8 класс" под редакцией А. Д. Ботвинникова

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://nsportal.ru/>

<https://infourok.ru>

<https://kopilkaurokov.ru/prochee/uroki/urok-po-chierchieniu-dlia-9-klassa-osobiennosti-stroitel-nykh-chiertezhie>