

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
средняя общеобразовательная школа №5

Рабочая программа учебного предмета

Техническое черчение

10 класса

срок реализации программы: 1 год

Составитель:

Новикова Мария Александровна,

учитель технологии и черчения

МБОУ г. Иркутска СОШ №5

г. Иркутск 2019 г.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе на основе требований к результатам освоения ООП ООО (ФГОС ООО) с учетом программ, включенных в ее структуру.

Место предмета в учебном плане: обязательная часть.

Предметная область: математика и информатика.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	10 класс
Количество учебных недель	34
Количество часов в неделю, ч/неделю	2
Количество часов в год, ч	68

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие предметные результаты освоения программы

Предлагаемый курс позволит обучающимся утвердиться в правильности выбора будущей профессиональной деятельности, освоить основы профессионального языка делового общения, приобщиться к началам профессиональной деятельности, увидеть перспективы профессионального роста, сферы приложения своих профессиональных умений.

Курс позволяет обучающимся выстроить индивидуальную образовательную траекторию технологического, естественно-математического и универсального профилей на старшей ступени средней (полной) общеобразовательной школы.

Политехническая направленность этой программы позволит освоить учащимся теорию геометрического моделирования. Выпускники научатся моделированию геометрических образов на чертеже.

Личностные

результаты учащегося будут сформированы:

- представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения курса;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;

- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету, умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни;*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности и деятельности других учащихся.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- осознанному владению логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- - умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- - проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- - определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- - выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- - осуществлять синтез как составление целого из частей;
- - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- - выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять его текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- - находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в изменённых условиях;*
- *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
- *систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной

деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументированно выражать своё мнение;*
- *совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие.*

Предметные результаты

ТЕХНИКА ЧЕРЧЕНИЯ

Учащийся научится:

- выполнять линии;
- писать прописные и печатные буквы;

Учащийся получит возможность:

- *Научить учащегося правилам и простейшим приемам написания чертежного шрифта типа Б с наклоном 75*

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ

Учащийся научится:

- наносить размеры, буквы и цифры;

Учащийся получит возможность:

- *Общие правила простановки угловых и линейных размеров на чертежах предметов;*

ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Учащийся научится:

- строить отрезки;
- делать проекции;
- делать сечения различных фигур;

Учащийся получит возможность:

- *научиться применять основы начертательной геометрии для построения точного чертежа детали.*

Содержание учебного предмета

1. Техника черчения. (8 ч)

Типы линий. Шрифты чертежные.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании

2. Геометрическое построение. (6 ч)

Масштабы. Нанесение размеров. Сопряжения. Контур технической детали с постановкой размеров.

3. Основы начертательной геометрии. (54 ч)

Проецирование. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Проецирование плоских фигур. Проекция точки и прямой линии, расположенных на плоскостях. Проекция плоских фигур. Пересечение прямой линии с плоскостью. Способы преобразования проекций. Способы преобразования плоскостей. Аксонометрические проекции. Прямоугольные изометрические проекции геометрических тел. Прямоугольная диметрическая проекция. Проекция геометрических тел. Проекция геометрических тел. Комплексные чертежи группы геометрических тел. Аксонометрические проекции группы геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями. Сечение призмы плоскостью. Сечение цилиндра плоскостью. Сечение пирамиды плоскостью. Сечение кругового конуса плоскостью. Геометрические тела, как элементы моделей и деталей машин. Взаимное пересечение поверхностей тел. Пересечение поверхности цилиндра и призмы. Построение линии пересечения двух прямых круговых цилиндров. Построение линии пересечения двух прямых призм. Сечение полых моделей. Обобщение общей части курса начертательной геометрии

Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Введение.	2 ч.
2.	Типы линий.	2 ч.
3.	Шрифты чертежные.	2 ч.
4.	Шрифты. Графическая работа.	2 ч.
5.	Масштабы. Нанесение размеров.	2 ч.
6.	Сопряжения.	2 ч.
7.	Контур технической детали с постановкой размеров.	2 ч.
8.	Проецирование. Проецирование точки.	2 ч.
9.	Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций.	2 ч.
10.	Проецирование плоских фигур	2 ч.
11.	Проекция точки и прямой линии, расположенных на плоскостях	2 ч.
12.	Проекция плоских фигур	2 ч.
13.	Пересечение прямой линии с плоскостью.	2 ч.
14.	Способы преобразования проекций.	2 ч.
15.	Способы преобразования плоскостей.	2 ч.

16.	Аксонметрические проекции	2 ч.
17.	Прямоугольные изометрические проекции геометрических тел.	2 ч.
18.	Прямоугольная диметрическая проекция.	2 ч.
19.	Проекция геометрических тел.	2 ч.
20.	Проекция геометрических тел.	2 ч.
21.	Комплексные чертежи группы геометрических тел.	2 ч.
22.	Аксонметрические проекции группы геометрических тел.	2 ч.
23.	Сечение геометрических тел плоскостями.	2 ч.
24.	Сечение призмы плоскостью.	2 ч.
25.	Сечение цилиндра плоскостью.	2 ч.
26.	Сечение пирамиды плоскостью	2 ч.
27.	Сечение кругового конуса плоскостью	2 ч.
28.	Геометрические тела, как элементы моделей и деталей машин.	2 ч.
29.	Взаимное пересечение поверхностей тел.	2 ч.
30.	Пересечение поверхности цилиндра и призмы.	2 ч.
31.	Построение линии пересечения двух прямых круговых цилиндров.	2 ч.
32.	Построение линии пересечения двух прямых призм.	2 ч.
33.	Сечение полых моделей.	2 ч.
34.	Обобщение общей части курса начертательной геометрии	2 ч.