Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля»

«Рассмотрена на заседании ЭМЛ учителей _____, МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля» Руководитель ЭМЛ _____ /_____/ Протокол ЭМЛ от «___» _____ 2018 г. № _____	«Содержание и структура Программы соответствуют требованиям ФК ГОС Зам.директора по УВР МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля» _____ /_____/ «___» _____ 2018 г.	«Утверждаю» Директор МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля» _____ /_____/ приказ № _____ от «___» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЧЕРЧЕНИЕ»
(название предмета, спецкурса, элективного курса, факультатива)

Экспертиза: внутренняя

Рабочая программа соответствует требованиям ФК ГОС уровня _____основного_____общего образования
начального/основного / среднего

по программе _____Степаковой В.В._____

к УМК _____Степаковой В.В._____

Класс: 9

Автор - разработчик Баринкова Л.В.
Ф.И.О. педагога

АНГАРСК, 2018 год

Предметные результаты:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- выполнение необходимых разрезов и сечений;
- выполнение чертежей резьбовых соединений деталей;
- чтение и деталирование чертежей объектов, состоящих из 5-7 деталей;
- выполнение простейших сборочных чертежей объектов, состоящих из 2-3 деталей;
- пользование государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;
- применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Содержание учебного предмета

I. Графическое отображение и чтение технической информации об изделии

Повторение правил оформления и выполнения чертежей. Обобщение сведений о способах проецирования.

Входная контрольная работа.

Сечения (ГОСТ 2.305-68). Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

Разрезы (ГОСТ 2.305-68). Назначение разрезов. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальный, фронтальный и профильный). Обозначение разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Соединение части вида и части разреза, половины вида и половины разреза. Особые случаи соединения вида и разреза. Местные разрезы. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Творческие задачи с сечениями и разрезами. Сложные разрезы.

II. Сборочная единица и техническая информация о ней

Понятие о сборочной единице. Стандартные и оригинальные детали в сборочных единицах.

Общие сведения о соединениях деталей в сборочных единицах. Разъемные и неразъемные соединения деталей (резьбовые, шпоночные, сварные, клеевые, сшивные, заклепочные и др.)

III. Изображение некоторых соединений деталей на чертежах

Условное изображение и обозначение резьбы. Чертежи разъемных соединений. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

IV. Графическое отображение и чтение технической информации о сборочной единице

Изображения на сборочных чертежах (виды, разрезы, сечения). Условности и упрощения, применяемые при изображении сборочной единицы. Условные изображения материалов на сборочных чертежах.

Правила нанесения размеров на сборочных чертежах. Назначение спецификации. Порядок заполнения спецификации.

Чтение сборочных чертежей. Деталирование.

V. Архитектурно – строительные чертежи

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличие строительных чертежей от машиностроительных. Изображения на строительных чертежах. Масштабы, размеры. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Правила изображения фасадов, разрезов, планов.

Чтение строительных чертежей.

Разработка проекта. Выбор задания: 1. Изготовление учебного пособия по строительному черчению. 2. Разработка проекта садового домика. 3. Разработка проекта интерьера. Оформление краткой пояснительной записки. Выполнение чертежей или макетов. Защита проектов.

VI. Обзор программ САПР

Программы, предназначенные для автоматизации проектно-конструкторских работ (AutoCAD, Компас); строительного, интерьерного и ландшафтного проектирования (Arcon, ArchiCAD, Home 3D).

VII. Разновидности графических изображений (2 часа)

Графические изображения, применяемые в практике: диаграммы, графики, графы, схемы, чертежи, аксонометрические изображения, технические рисунки.

VIII. Обобщение знаний

Урок-аукцион

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с программой под редакцией Степаковой В.В.

1. В связи с тем, что обучение черчению учащиеся лицея продолжают в 10 и 11классах, раздел «Графическое отображение и чтение технической информации об изделии» из 8 класса перенесен в курс 9 класса (в 8 классе только ознакомительные лекции). В свою очередь уменьшенное количество часов по машиностроительным чертежам в курсе 9 класса (из-за переноса сюда тем по разрезам и сечениям), учащиеся добирают в 11 классе (в этом возрасте легче усваиваются трудоемкие темы по выполнению сборочных чертежей).
2. Количество часов по разделу «Графическое отображение и чтение технической информации об изделии» увеличено с 29 ч. до 36 ч., в связи с тем, что в 2018-2019 уч. г. на изучение курса черчения в 9 классе выделено 68 часов (2 часа в неделю) вместо 34 часов (1 час в неделю). Курс 9 класса является предпрофильным курсом и поэтому появилась возможность увеличения количества часов на этот раздел для более качественной проработки графических и практических заданий по темам «Сечение» и «Разрезы». Эти темы составляют основу всего курса «Черчение» и, в частности, раздела «Сборочные чертежи».
3. В программе В.В. Степаковой отсутствуют темы по архитектурно-строительным чертежам. Мы вводим этот раздел (6 часов) в курс черчения в форме выполнения творческого проекта, что соответствует новым образовательным стандартам (программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования должна быть направлена на: формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы).

В связи с этим произошло следующее перераспределение часов по разделам:

- Количество часов по разделу «Сборочная единица и техническая информация о ней» уменьшено с 4 ч. до 2ч.
- Количество часов по разделу «Изображение некоторых соединений деталей на чертежах» увеличено с 5 ч. до 6ч.
- Количество часов по разделу «Графическое отображение и чтение технической

информации о сборочной единице» уменьшено с 22 ч. до 10 ч.

По 2 часа в форме обзорных лекций введены разделы: «Обзор программ САПР» и «Разновидности графических изображений».

Формы обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

Формы организации учебных занятий - урок; практические и графические работы; контрольная; консультация; олимпиада; урок-аукцион.

Основные виды учебной деятельности: беседа, просмотр мультимедийной презентации, работа в тетради, выполнение упражнений, анализ формы предметов в натуре и по их чертежам; анализ графического состава изображений; выполнение необходимых видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах несложных моделей и деталей; выполнение чертежей простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений; чтение и деталирование чертежей несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей; моделирование и конструирование.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел/Тема урока	Количество часов	Дата
	Раздел I. «Графическое отображение и чтение технической информации об изделии»	**36**	
1 2	Обобщение сведений о способах проецирования.	2	1-2 неделя
3 4	Входная контрольная работа «Чертеж детали в трех видах».	2	3-4 неделя
5 6	Общее представление о детали и ее конструктивных элементах. Сечения.	2	5-6 неделя
7 8	Графическая работа «Сечения»	2	7-8 неделя
9 10	Разрезы	2	9-10 неделя
11 12	Графическая работа «Простые разрезы»	2	11-12 неделя
13 14	Разрезы в аксонометрических проекциях	2	13-14 неделя
15 16	Графическая работа «Разрезы на аксонометрических проекциях»	2	15-16 неделя
17 18	Соединение вида и разреза. Местные разрезы.	2	17-18 неделя
19 20	Графическая работа «Дочерчивание чертежей деталей по исходным данным»	2	19-20 неделя
21 22	Особые случаи разрезов	2	21-22 неделя
23 24	Графическая работа «Чертеж детали с применением разрезов»	2	23-24 неделя
25 26 27 28	Решение проекционных задач	4	25-26 неделя 27-28 неделя

29 30	Творческие задачи с сечениями и разрезами	2	29-30 неделя
31 32	Общие сведения о сложных разрезах	2	31-32 неделя
33 34	Графическая работа «Чертеж детали с применением сложных разрезов»	2	33-34 неделя
35 36	Контрольная графическая работа «Построение разрезов с применением условностей и упрощений»	2	35-36 неделя
	Раздел II. «Сборочная единица и техническая информация о ней»	**2**	
37 38	Понятие о сборочной единице. Общие сведения о соединениях деталей	2	37-38 неделя
	Раздел III. «Изображение некоторых соединений деталей на чертежах»	**6**	
39 40	Условные изображения резьбы. Чертежи разъемных соединений	2	37-38 неделя
41 42	Графическая работа «Чертеж болтового соединения»	2	37-38 неделя
43 44	Графическая работа «Чертеж шпилечного соединения»	2	37-38 неделя
	Раздел IV. «Графическое отображение и чтение технической информации о сборочной единице»	**10**	
45 46 47 48	Сборочные чертежи.	4	29-30 неделя 37-38 неделя
49 50 51 52	Чтение сборочных чертежей. Деталирование	4	37-38 неделя 37-38 неделя
53 54	Контрольная работа «Деталирование»	2	
	Раздел V. «Архитектурно-строительные чертежи»	**6**	
55 56	Архитектурно-строительные чертежи	2	
57 58 59 60	Разработка проекта	4	
	Раздел VI. Обзор программ САПР	**2**	
61 62	Компьютерная графика	2	
	Раздел VII. Разновидности графических изображений	**2**	
63 64	Обзор разновидностей графических изображений	2	

	Раздел VIII. «Обобщение знаний»	**2**	
65 66	Обобщающий урок-игра	2	
67 68	**Резервное время**	**2**	
	Итого	**68**	