

«Рассмотрена на заседании
ЭМЛ учителей математики
МАОУ «Ангарский лицей №2
имени М. К. Янгеля»
Руководитель ЭМЛ
Л.Н.Баринкова /_____/

Протокол ЭМЛ от
«__» _____ 201__ г. № ____

«Содержание и структура
Программы соответствуют
требованиям ФГОС (ФК ГОС)»
Зам. директора по УВР
МАОУ «Ангарский лицей №2
имени М. К. Янгеля»
_____/_____/

«__» _____ 201__ г.

«Утверждаю»
Директор МАОУ «Ангарский
лицей №2 имени М. К. Янгеля»
В.Н. Беркут /_____/

приказ № _____
от «__» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Практикум по математике»

(название предмета, спецкурса, элективного курса, факультатива)

Экспертиза: внутренняя

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС (или ФК ГОС) уровня
_____ основного _____ общего образования
_____ начального/основного / среднего

По программе: Кочнева А.В., Парилова О.Л., Скоробогатова Э.А. программа по
математике для учащихся 7-х классов

Класс: _____ 7 _____

Автор(ы) - разработчик(и) _____ Кихтенко Т.А. _____
Ф.И.О. педагога

АНГАРСК, 2018 год

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- Овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- Интеллектуальное развитие, формирование ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры
- Воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры.
- Способствовать развитию устойчивого интереса к математике через предпрофильное обучение.

Содержание тем курса внеурочной деятельности

Исторические предпосылки появления геометрии.

История возникновения геометрии; имена великих математиков древней Греции; практическое значение геометрии в жизни современного человека.

Периодические десятичные дроби.

Целое число, рациональное число, основное свойство дроби, несократимая дробь, правильная и неправильная дробь, конечная десятичная дробь, бесконечная периодическая дробь.

Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Десятичное разложение рациональных чисел.

Целое число, рациональное число, основное свойство дроби, несократимая дробь, правильная и неправильная дробь, конечная десятичная дробь, бесконечная периодическая дробь, разложение чисел.

Делимость чисел.

Иррациональное число, действительное число, модуль действительного числа, взаимнообратные числа, свойство действительных чисел, признаки делимости, алгоритм Евклида, НОД и НОК.

Равнобедренный треугольник, его свойства.

Треугольник, равнобедренный треугольник и его элементы.

Основные задачи на построение при помощи циркуля и линейки.

Луч, отрезок, угол. Окружность. Параллельные и перпендикулярные прямые. Определение равных фигур.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.

Теорема о сумме углов треугольника, внешний угол, виды треугольников.

Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Свойства, признаки прямоугольных треугольников

Делимость многочленов.

Основное действие со степенями, запись числа в стандартном виде, округление чисел, сокращение алгебраической дроби.

Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными

Уравнения первой степени с тремя неизвестными, системы трех уравнений первой степени.

Линейные диофантовы уравнения. Метод Гаусса.

Линейное диофантово уравнение и его решение, метод Гаусса. Метод решения систем трех уравнений первой степени

Решение линейных уравнений с параметрами.

Свойство линейной функции, зависимость от значений коэффициента.

Формы организации учебных занятий

- обучение через опыт и сотрудничество;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;
- субъективный подход (больше внимание к личности учащегося, а не целям учителя, равноправное их взаимодействие);
- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.);
- индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование и др).

Основные виды учебной деятельности

1. По форме организации: фронтальная работа, работа в группах, в парах, работа индивидуально.
2. По характеру познавательной деятельности (активности): действие по образцу; планирование деятельности; перенос знания, умения в новую ситуацию; поиск рациональных способов решения; исследование; моделирование.
3. По видам мыслительной деятельности: сравнение; анализ, синтез, конкретизация, обобщение, доказательство, поиск закономерностей, рассуждение, индуктивный вывод, дедуктивный вывод, проведение аналогии; поиск способа решения, поиск причинно-

следственных связей, классификация, структурирование; выделение главного в учебной информации, формулировка правила.

4. По видам учебной деятельности: восприятие и выделение учебной цели, задачи; разъяснение, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; установка границ между известным и неизвестным; установка несоответствия между условиями новой учебной задачи и известными способами действий; определение способа выполнения учебного задания; планирование этапов и последовательности выполнения учебного задания; осуществление самоконтроля своих действий и полученных результатов, соотношение их с образцом (алгоритмом) и сравнение их соответствие или несоответствие; исправление ошибок; оценивание отдельных операций и результатов учебной деятельности.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел/Тема урока	Кол-во часов	Дата
1-2	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	2	1-2 неделя
3-4	Делимость чисел (признаки делимости, алгоритм Евклида, НОД и НОК)	2	3-4 неделя
5-6	Деление с остатком целых чисел. Решение задач	2	5-6 неделя
7-8	Делимость многочленов. Решение задач.	2	7-8 неделя
9-10	Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными	2	9-10 неделя
11	Линейные диофантовы уравнения. Метод Гаусса. Решение задач	1	11 неделя
12	Решение линейных уравнений с параметрами.	1	12 неделя
13	Исторические предпосылки появления геометрии. Геометрия в Древнем Китае, Индии, Египте. Зарождение систематической науки геометрии. Древняя Греция.	1	13 неделя
14	Геометрия в жизни современного человека	1	14 неделя
15	Окружность.	1	15 неделя
16-17	Основные задачи на построение при помощи циркуля и линейки: построение отрезка равного данному, построение угла равному данному, деление отрезка пополам, построение биссектрисы угла.	2	16-17 неделя
18	Основные задачи на построение при помощи циркуля и линейки: построение параллельных и перпендикулярных прямых,	1	18 неделя
19	Основные задачи на построение при помощи циркуля и линейки: построение треугольников по трём сторонам, по двум сторонам и углу между ними, по стороне и прилежащим двум углам.	1	19 неделя
20-21	Решение задач повышенной сложности на построение	2	20-21 неделя

22-23	Равнобедренный треугольник, его свойства. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	2	22-23 неделя
24-25	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	2	24-25 неделя
26-28	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	26-28 неделя
29-34	Заключительное занятие	6	29-34 неделя