

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области



УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы

Л.А.Кузнецова

Приказ № 64-З-ОД от 31.08.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Геометрия

(полное наименование)

11

(классы)

базовый

(уровень обучения)

2020-2021

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель математики и информатики

Ф.И.О.: Золотарева Валентина Викторовна

«Проверено»

Заместитель директора по УВР:

Уткина Е.Н.

Дата: «28» августа 2020г.

«Согласовано на заседании ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от «27» августа 2020 г

Председатель ШМО: Золотарева В.В.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 11 класса составлена на основе:

- ⌚ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577.
- ⌚ Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка
- ⌚ Учебного плана ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка на 2020-2021 учебный год.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило цели обучения математике: формирование представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе; овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Изучение предметной области «Математика и информатика» обеспечит: сформированность представлений о социальных, культурных и

исторических факторах становления математики и информатики; сформированность основ логического, алгоритмического математического мышления; сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач; сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности **(интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.**

Аннотация к рабочей программе

по геометрии 11 класс

(полное наименование программы)

Нормативная база программы:	<p>Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 11 класса (ФГОС СОО) общеобразовательных учреждений составлена на основе следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413) ✓ Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); ✓ Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка; <p>Геометрия. Сборник рабочих программ. 10 — 11 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровень. /[сост.Т.А.Бурмистрова]- 2 — е изд., перераб., - М.:Просвещение, 2018</p>
Дата утверждения:	31 августа 2020 г.
Общее количество часов:	10 класс – 68 часов (2 часа в неделю);
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	2020– 2021
Автор(ы) рабочей программы:	Золотарева В.В.

Учебно-методический комплект 11 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Геометрия 10 - 11	Л.С.Атанасян ,	2017	Просвещение

		В.Ф.Бутузов		
--	--	-------------	--	--

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет Класс	Количество часов в неделю	
			11
		Обязательная часть (федеральный компонент)	
		2	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)	
		-	
Итого:		2	
Административных контрольных работ:		-	
Контрольных работ:		3	

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Геометрия 11 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
—	Цилиндр, конус и шар	<ul style="list-style-type: none"> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения 	<u>Ученик научится:</u> <ul style="list-style-type: none"> Формировать понятия цилиндра, конуса, шара и их элементов; будет знать формулу площади поверхности цилиндра, конуса, усечённого конуса, 	1. Регулятивные УУД Выпускник научится: 3. самостоятельно определять цели, задавать

		<p>математики, заинтересованности в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанности построения индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; • развитие представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений; • развитие логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, 	<p>шара;</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрировать изученные понятия и выводы на моделях и применять при решении задач базового уровня <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять теоретические знания при решении задач базового уровня 	<p>параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>4. оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности и, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p> <p>5. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных</p>
–	Объёмы тел	<p>грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; • развитие представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений; • развитие логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Формировать понятие объема; • использовать свойства объемов тел; • применять теорему об объеме прямоугольного параллелепипеда и следствия из нее; • находить объёмы прямой и наклонной призмы, цилиндра, конуса, пирамиды, шара, шарового сегмента, шарового сектора <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять теоретические знания при решении задач базового уровня 	
–	Векторы в пространстве	<p>формулировка проблем,</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Владеть понятиями векторы и их координаты; • уметь выполнять операции над векторами; 	

		исследовательский проект и др.).	<ul style="list-style-type: none"> использовать скалярное произведение векторов при решении задач; <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> применять теоретические знания при решении задач базового уровне 	<p>ситуациях;</p> <p>6. оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>7. выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>8. организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для</p>
–	Метод координат в пространстве	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин; находить расстояние от точки до плоскости в системе координат 		
–	Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии			

достижения поставленной цели;

9. сопоставлять полученный результат деятельности и с поставленной заранее целью.

2. Познавательные УУД
Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для

представления
существенных связей
и отношений, а также
противоречий,
выявленных в
информационных
источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая

ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

- **Коммуникативные УУД**

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального,

				<p>виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
--	--	--	--	--

4. Тематическое планирование

11 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)	Количество часов
1.	Цилиндр, конус и шар	Понятие цилиндра. Цилиндр. Конус. Усечённый конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	<p><u>Формулировать</u> определение и <u>изображать</u> цилиндр.</p> <p><u>Формулировать</u> определение и <u>изображать</u> конус, усеченный конус.</p> <p><u>Формулировать</u> определения и <u>изображать</u> сферу и</p>	16

			<p>шар. <u>Формулировать</u> определение плоскости касательной к сфере. <u>Формулировать</u> и <u>доказывать</u> теоремы, выражающие признаки и свойства плоскости касательной к сфере. <u>Решать</u> задачи на вычисление площади поверхности цилиндра, конуса, усеченного конуса. <u>Распознавать</u> тела вращения, на чертежах, моделях и в реальном мире. <u>Моделировать</u> условие задачи и помощью чертежа или рисунка, <u>проводить</u> дополнительные построения в ходе решения. <u>Выделять</u> на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. <u>Применять</u> изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. <u>Интерпретировать</u> полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.</p> <p><u>Использовать</u> готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения геометрических задач.</p>	
2.	Объёмы тел	<p>Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра.</p> <p>Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса. Объем шара и площадь сферы.</p>	<p>Формулировать понятие объема фигуры. Формулировать и объяснять свойства объема. Выводить формулы объемов призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара., шарового</p>	17

			<p>сегмента, шарового пояса. <u>Решать</u> задачи на вычисление объемов различных фигур с помощью определенного интеграла. Опираясь на данные условия задачи, <u>находить</u> возможности применения необходимых формул. <u>Решать</u> задачи на вычисление площади поверхности сферы. <u>Использовать</u> формулы для обоснования доказательств рассуждений в ходе решения. <u>Применять</u> изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. <u>Интерпретировать</u> полученный результат и сопоставлять его с условием задачи. <u>Использовать</u> готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения геометрических задач.</p>	
3.	Векторы в пространстве	Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Связь между координатами векторов и координатами точек.	<p><u>Формулировать</u> определения и <u>иллюстрировать</u> понятие вектора, длины вектора, коллинеарных векторов, компланарных векторов, равных векторов. <u>Выполнять</u> операции над векторами. <u>Находить</u> разложение вектора по трем некопланарным векторам. <u>Выполнять</u> проекты по темам использования векторного метода при решении задач на вычисления и</p>	6

			доказательства. <u>Использовать</u> готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения задач	
4.	Метод координат в пространстве	Прямоугольная система координат в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Движения. Виды движения.	<p><u>Объяснять и иллюстрировать</u> понятие пространственной декартовой системы координат. <u>Выводить и использовать</u> формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками пространства., уравнение прямой в пространстве. <u>Вычислять</u> длину, координаты вектора, скалярное произведение векторов. <u>Находить</u> угол между векторами..</p> <p><u>Выполнять</u> проекты по темам использования координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства.</p> <p><u>Объяснять и формулировать</u> понятия симметричных фигур в пространстве. <u>Строить</u> симметричные фигуры. <u>Выполнять</u> параллельный перенос фигур. <u>Использовать</u> готовые компьютерные программы для поиска пути решения и иллюстрации решения задач.</p>	15
	Обобщающее повторение			14
	Итого:			68