

Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

Геометрия (углубленный уровень)

Этап формирования	Список итоговых планируемых результатов	Способ оценки, тип контроля
10 класс	Свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос
	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос, тематический – контрольная работа
	Классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос, тематический – контрольная работа
	Свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос, тематический – контрольная работа промежуточный – диагностическая работа
	Свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками	Текущий – устный опрос
	Свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб)	Текущий – самостоятельная работа, зачет
	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации	Текущий – самостоятельная работа, тематический – контрольная работа
	Свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью	Текущий – самостоятельная работа, зачет
	Выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости	Текущий – проверочная работа
	Строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу	Текущий – проверочная работа, зачет, самостоятельная работа
	Вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул	Текущий – самостоятельная работа, зачет, тематический – контрольная работа
	Свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры	Текущий – проверочная работа
	Свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве, выполнять действия над векторами	Текущий – самостоятельная работа
Решать задачи на доказательство математических	Текущий – проверочная работа	

	отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности	
	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач	Текущий – тестирование
	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках	Текущий – самостоятельная работа
	Применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Тематический-контрольная работа, итоговый-контрольная работа
	Иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий	Текущий – тестирование
Этап формирования	Список итоговых планируемых результатов	Способ оценки, тип контроля
11 класс	Свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос
	Оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос
	Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос, тематический – контрольная работа
	Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос
	Вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул	Текущий – устный опрос, промежуточный – диагностическая работа
	Свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения	Текущий – самостоятельная работа, зачет
	Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	Текущий – самостоятельная работа, тематический – контрольная работа
	Изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения	Текущий – самостоятельная работа, зачет
	Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках	Текущий – проверочная работа
	Свободно оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять операции над векторами	Текущий – зачет, тематический – контрольная

	работа
Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат	Текущий – самостоятельная работа, зачет
Решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении	Текущий – проверочная работа,
Свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений	Текущий – самостоятельная работа
Выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия	Текущий – проверочная работа
Строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара	Текущий – зачет
Использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости	Текущий – самостоятельная работа, тематический – контрольная работа
Доказывать геометрические утверждения	Тематический-контрольная работа
Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме	Текущий – самостоятельная работа, устный опрос
Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин	Текущий – самостоятельная работа
Применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач	Текущий – тестирование
Применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Тематический-контрольная работа, итоговый-контрольная работа
Иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий	Текущий – самостоятельная работа