|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата | Корректи-ровка | Предметный результат | Личностный результат | Универсальные учебные действия |
| **Глава IX. Векторы (8 часов)** |
| 1 | Понятие вектора | 03.09 |  | Ученик изучит понятие вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов, научится изображать и обозначать векторы, откладывать от любой точки вектор, равный данному | Формирование стартовой мотивации к обучению | *Регулятивные –* выделяет и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.*Коммуникативные* –формулирует собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. *Познавательные* – обрабатывает информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  |
| 2 | Понятие вектора | 06.09 |  | Ученик изучит понятие вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов, научится изображать и обозначать векторы, откладывать от любой точки вектор, равный данному | Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения | *Регулятивные –* работает по плану, сверяясь с целью, корректируют план. *Коммуникативные* – приводит аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. *Познавательные* – структурирует знания, определяют основную и второстепенную информацию |
| 3 | Сложение и вычитание векторов | 10.09 |  | Ученик изучит понятие суммы и разности двух векторов, законы сложения векторов и на их основе понятие суммы трех и более векторов, научится строить сумму двух векторов (правило треугольника и параллелограмма), сумму нескольких векторов (правило многоугольника), разность двух векторов двумя способами | Формирование навыка осознания своих трудностей и стремление к их преодолению | *Регулятивные –* исследует ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. *Коммуникативные* – отстаивает свою точку зрения, подтверждают фактами.*Познавательные* – устанавливает аналогии для понимания закономерностей, использует их в решении задач |
| 4 | Сложение и вычитание векторов | 13.09 |  | Ученик научится строить сумму двух векторов (правило треугольника и параллелограмма), сумму нескольких векторов(правило многоугольника), разность двух векторов двумя способами | Формирование нравственно- этического оценивания содержания | *Регулятивные –* планирует алгоритм выполнения задания, корректирует работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.*Коммуникативные* – предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения, принимает точку зрения другого. *Познавательные* – применяет полученные знания при решении различного вида задач |
| 5 | Сложение и вычитание векторов | 17.09 |  | Ученик научится строить сумму двух векторов (правило треугольника и параллелограмма), сумму нескольких векторов (правило многоугольника), разность двух векторов двумя способами | Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания и умения | *Регулятивные –* оценивает степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляет ошибки с помощью учителя.*Коммуникативные* – формулирует собственное мнение и позицию, задаёт вопросы, слушает собеседника.*Познавательные –* восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирует условие, извлекать необходимую информацию |
| 6 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач | 20.09 |  | Ученик научится умножать вектор на число, изучит свойства этого действия, научится решать различные геометрические задачи | Проявление способностей к самооценке своих поступков и действий | *Регулятивные –* ставит учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.*Коммуникативные* – адекватно использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные* – устанавливает аналогии для понимания закономерностей, использует их в решении задач |
| 7 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач | 24.09 |  | Ученик научится на конкретных примерах показывать применение векторов при доказательстве теорем и решении задач | Формирование навыков выполнения творческого задания | *Регулятивные –* определяет последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Коммуникативные* – аргументирует свою точку зрения, спорит и отстаивает свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Познавательные* – самостоятельно создаёт алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 8 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Проверочная работа | 27.09 |  | С помощью векторов доказывают теорему о средней линии трапеции, решают задачи, подводят итоги | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию.*Коммуникативные* – понимает возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеет устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные* – самостоятельно создаёт алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| **Глава X. Метод координат (10 часов)** |
| 9 | Координаты вектора | 01.10 |  | Ученик научится записывать условие задачи в координатах и решать задачу с помощью алгебраических вычислений | Освоение культуры работы с учебником, поиска информации | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствует критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Коммуникативные* – слушает и слышат других, принимает другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения. *Познавательные* – самостоятельно предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи |
| 10 | Координаты вектора | 04.10 |  | Ученик научится доказывают лемму, решать различные задачи, выражать вектор через два данных неколлинеарных вектора | Формирование навыка осознания своих трудностей и стремление к их преодолению | *Регулятивные –* составляет план выполнения задач, решает проблемы творческого и поискового характера.*Коммуникативные* – аргументирует свою точку зрения, спорят и отстаивает свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Познавательные* – самостоятельно предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи |
| 11 | Простейшие задачи в координатах | 08.10 |  | Ученик научится решать простейшие задачи в координатах и показывать, как они используются при решении более сложных задач методом координат | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности | *Регулятивные –* составляет план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. *Коммуникативные* – умеет взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. *Познавательные* – самостоятельно предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи |
| 12 | Простейшие задачи в координатах | 11.10 |  | Ученик научится решать простейшие задачи в координатах и показывать, как они используются при решении более сложных задач методом координат  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства. *Коммуникативные* – умеет организовывать учебное взаимодействие в группе. *Познавательные* – записывает выводы в виде правил "если…, то…" |
| 13 | Уравнение окружности и прямой | 15.10 |  | Ученик научится применять уравнение окружности при решении геометрических задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства. *Коммуникативные* – умеет выполнять различные роли в группе, сотрудничает в совместном решении задачи.*Познавательные* – сопоставляет и отбирает информацию, полученную из разных источников |
| 14 | Уравнение окружности и прямой | 18.10 |  | Ученик научится применять уравнение окружности при решении геометрических задач | Формирование способностей к самооценке своих поступков и действий | *Регулятивные –* исследует ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.*Коммуникативные* – формулирует собственное мнение и позицию, задаёт вопросы, слушают собеседника.*Познавательные* – восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирует условие, извлекать необходимую информацию |
| 15 | Уравнение окружности и прямой | 22.10 |  | Ученик научится применять уравнение прямой при решении геометрических задач | Формирование целевых установок учебной деятельности | *Регулятивные –* оценивает степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляет ошибки с помощью учителя.*Коммуникативные* – вступает в диалог, участвует в коллективном обсуждении проблем. *Познавательные* – восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирует условие, извлекает необходимую информацию |
| 16 | Решение задач по теме «Метод координат» | 25.10 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 17 | Решение задач по теме «Метод координат» | 29.10 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 18 | **Контрольная работа № 1 по теме «Векторы. Метод координат»**  | 01.11 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| **Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов)** |
| 19 | Синус, косинус, тангенс, котангенс угла | 12.11 |  | Ученик научится вычислять синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180, доказывать основное тригонометрическое тождество, изучит формулу для вычисления координат точки | Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) | *Регулятивные –* обнаруживает и формулирует учебную проблему совместно с учителем. *Коммуникативные* – умеет понимать точку зрения другого, слушать друг друга. *Познавательные* – сопоставляет и отбирает информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) |
| 20 | Синус, косинус, тангенс, котангенс угла | 15.11 |  | Ученик научится вычислять синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180, доказывать основное тригонометрическое тождество, изучит формулу для вычисления координат точки | Формирование адекватной оценки своей учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствует критерии оценки и пользуется ими в ходе оценки и самооценки. *Коммуникативные* – оформляет мысли оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.*Познавательные* – записывает выводы в виде правил "если…, то…" |
| 21 | Синус, косинус, тангенс, котангенс угла  | 19.11 |  | Ученик научится применять формулы приведения; формулу для вычисления координат точки | Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке | *Регулятивные –* выделяет и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознаёт качество и уровень усвоения.*Коммуникативные* – предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения. принимает точку зрения другого. *Познавательные* – применяет полученные знания при решении различного вида задач |
| 22 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 22.11 |  | Ученик научится доказывать теорему о площади треугольника, применять её при решении задач | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | *Регулятивные –* критически оценивает полученный ответ, осуществляет самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.*Коммуникативные* – адекватно использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.*Познавательные* – строит логические цепи рассуждений |
| 23 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 26.11 |  | Ученик научится доказывать теорему синусов, применять её при решении задач | Формирование навыков рефлексивной деятельности | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). *Коммуникативные* – умеет взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.*Познавательные* – сопоставляет и отбирает информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) |
| 24 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 29.11 |  | Ученик научится применять теоремы синусов и косинусов при решении задач | Формирование навыков работы по алгоритму | *Регулятивные –* определяет цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. *Коммуникативные* – умеет принимать точку зрения другого. *Познавательные* – передаёт содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде |
| 25 | Соотношения между сторонами и углами треугольника  | 03.12 |  | Ученик научится решать задачи на использование теорем синусов и косинусов, проводить измерительные работы, основанные на использовании теорем синусов, и косинусов | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | *Регулятивные –* Исследует ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.*Коммуникативные* – отстаивает свою точку зрения, подтверждают фактами.*Познавательные* – устанавливает аналогии для понимания закономерностей, использует их в решении задач |
| 26 | Скалярное произведение векторов | 06.12 |  | Ученик изучит определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности векторов  | Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) | *Регулятивные –* определяет цель учебной деятельности, осуществляет поиск средства ее достижения. *Коммуникативные* – умеет отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. *Познавательные* – делает предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи |
| 27 | Скалярное произведение векторов | 10.12 |  | Ученик научится выражать скалярное произведение векторов в координатах, изучит его свойства, решать задачи | Формирование умения правильно оценивать свои достижения | *Регулятивные –*самостоятельно составляет алгоритм деятельности при решении учебной задачи.*Коммуникативные* – предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения, принимает точку зрения другого. *Познавательные* – применяет полученные знания при решении различного вида задач |
| 28 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» | 13.12 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 29 | **Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»**  | 17.12 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| **Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 часов)** |
| 30 | Правильные многоугольники | 20.12 |  | Ученик изучит понятие правильного многоугольника, научится применять формулу для вычисления угла правильного n-угольника | Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)  | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ). *Коммуникативные* – умеет отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.*Познавательные* – записывает выводы в виде правил «если …, то …» |
| 31 | Правильные многоугольники | 24.12 |  | Ученик научится доказывать и применять теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника и окружности, вписанной в него | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | *Регулятивные –* составляет план выполнения заданий совместно с учителем. *Коммуникативные* – понимает точку зрения другого. *Познавательные* – делает предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи |
| 32 | Правильные многоугольники | 27.12 |  | Ученик научится применять формулы, связывающие площадь и сторону правильного многоугольника с радиусами вписанной и описанной окружностей | Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке | *Регулятивные –* работает по плану, сверяясь с целью, корректируют план.*Коммуникативные* – отстаивает свою точку зрения, подтверждают фактами. *Познавательные* – самостоятельно создаёт алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 33 | Правильные многоугольники  | 14.01 |  | Ученик научится решать задачи на построение правильных многоугольников | Формирование навыков рефлексивной деятельности | *Регулятивные –* вносит коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.*Коммуникативные* – умеет отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. *Познавательные* – передаёт содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде |
| 34 | Длина окружности и площадь круга | 17.01 |  | Ученик научится применять формулы длины окружности и длины дуги окружности  | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования | *Регулятивные –* ставит учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.*Коммуникативные* – устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации. *Познавательные* – устанавливает аналогии для понимания закономерностей, использует их в решении задач |
| 35 | Длина окружности и площадь круга | 21.01 |  | Ученик научится применять формулы длины окружности и длины дуги окружности  | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства. *Коммуникативные* – умеет выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи. *Познавательные* – сопоставляет и отбирает информацию, полученную из разных источников |
| 36 | Длина окружности и площадь круга | 24.01 |  | Ученик научится применять формулы площади круга и площади кругового сектора  | Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий | *Регулятивные* – определяет последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.*Коммуникативные* – понимает возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеет устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.*Познавательные* – выделяет обобщенный смысл и формальную структуру задачи |
| 37 | Длина окружности и площадь круга | 28.01 |  | Ученик научится применять формулы площади круга и площади кругового сектора | Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к сомооценке своих действий, поступков | *Регулятивные –* применяет установленные правила в планировании способа решения.*Коммуникативные* – умеет критично относиться к своему мнению.*Познавательные* – делает предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи  |
| 38 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга» | 31.01 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 39 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга» | 04.02 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 40 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга» | 07.02 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 41 | **Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга»** | 11.02 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| **Глава XIII. Движения (8 часов)** |
| 42 | Понятие движения | 14.02 |  | Ученик изучит отображение плоскости на себя, определение движения плоскости | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования | *Регулятивные –* составляет план выполнения заданий совместно с учителем. *Коммуникативные* – умеет отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. *Познавательные* – строит предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи |
| 43 | Понятие движения | 18.02 |  | Ученик научится применять свойства движений на практике; доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями | Формирование нравственно- этического оценивания содержания | *Регулятивные – с*амостоятельно составляет алгоритм деятельности при решении учебной задачи.*Коммуникативные* – предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения, принимают точку зрения другого. *Познавательные* – применяет полученные знания при решении различного вида задач |
| 44 | Понятие движения | 21.02 |  | Ученик научится применять свойства движений на практике; доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями  | Формирование навыков работы по алгоритму | *Регулятивные* – выделяет и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознаёт качество и уровень усвоения.*Коммуникативные* – умеет разрешать конфликты – выявляет, идентифицирует проблемы, ищет и оценивает альтернативные способы разрешения конфликта, принимает решения и реализует его. *Познавательные* – анализирует объект, выделяя существенные и несущественные признаки |
| 45 | Параллельный перенос и поворот | 25.02 |  | Ученик изучит параллельный перенос и поворот, научится доказывать, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | *Регулятивные* – проектирует маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.*Коммуникативные* – понимает возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеет устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные* – составляет целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты |
| 46 | Параллельный перенос и поворот | 28.02 |  | Ученик научится строить образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте, решают задачи с применением движений | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные* – формулирует и удерживает учебную задачу, планирует и регулирует свою деятельность.*Коммуникативные* – проявляет готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. *Познавательные* – устанавливает аналогии для понимания закономерностей, использует их в решении задач |
| 47 | Параллельный перенос и поворот | 03.03 |  | Ученик научится строить образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте, решают задачи с применением движений | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | *Регулятивные –* оценивает степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляет ошибки с помощью учителя.*Коммуникативные* – формулирует собственное мнение и позицию, задаёт вопросы, слушает собеседника.*Познавательные* – восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирует условие, извлекать необходимую информацию |
| 48 | Решение задач по теме «Движения» | 06.03 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 49 | **Контрольная работа № 4 по теме «Движения»** | 10.03 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| **Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии (8 часов)** |
| 50 | Многогранники  | 13.03 |  | Ученик познакомится с новым разделом геометрии: стереометрией, изучит понятия: геометрическое тело и его поверхность, многогранники (куб, шар, цилиндр), секущая плоскость, сечение; научится решать простейшие задачи  | Формирование адекватной оценки и самооценки учебной деятельности | *Регулятивные –* определяет цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляет поиск средств ее достижения. *Коммуникативные* – оформляет мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций. *Познавательные* – передаёт содержание в сжатом и развернутом виде |
| 51 | Многогранники | 17.03 |  | Ученик изучит определения параллелепипеда, пирамиды, конуса, тетраэдра, октаэдра; научится решать простейшие задачи | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | *Регулятивные –* работает по составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства получения информации. *Коммуникативные* – выполняет различные роли в группе, сотрудничает в совместном решении задач.*Познавательные* – сопоставляет и отбирает информацию, полученную из разных источников |
| 52 | Многогранники | 20.03 |  | Ученик конкретизирует понятия: грани, вершины, ребра, диагональ многоугольников, выпуклые и невыпуклые многогранники; научится решать простейшие задачи  | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | *Регулятивные –* самостоятельно составляет алгоритм деятельности при решении учебной задачи.*Коммуникативные –* предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения, принимает точку зрения другого. *Познавательные –* применяет полученные знания при решении различного вида задач |
| 53 | Многогранники | 31.03 |  | Ученик научится решать задачи различной степени сложности, рассматривая в качестве многогранников призму, параллелепипед и пирамиду | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | *Регулятивные –* оценивает степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляет ошибки с помощью учителя.*Коммуникативные* – формулирует собственное мнение и позицию, задаёт вопросы, слушает собеседника.*Познавательные* – восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирует условие, извлекает необходимую информацию |
| 54 | Тела и поверхности вращения | 03.04 |  | Ученик усвоит понятие цилиндра как тела вращения (ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие), изучит формулу объема цилиндра; научится решать задачи по теме  | Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков | *Регулятивные –* самостоятельно составляет алгоритм деятельности при решении учебной задачи.*Коммуникативные* – верно использует в устной и письменной речи математические термины. *Познавательные* – обрабатывает информацию и передает ее устным, письменным, графическим и символьным способами |
| 55 | Тела и поверхности вращения | 07.04 |  | Ученик усвоит понятие конуса как тела вращения (ось, высота, основание, радиус, боковая поверхность, образующие), изучит формулы объема и боковой поверхности конуса (развертки), решают задачи  | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования | *Регулятивные* – проектирует маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.*Коммуникативные* – устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации.*Познавательные* – создаёт структуру взаимосвязей смысловых единиц текста |
| 56 | Тела и поверхности вращения | 10.04 |  | Ученик усвоит понятие сферы как тела вращения, изучит формулу объема шара и площади поверхности сферы; научится решать задачи по теме | Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания | *Регулятивные* – определяет последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.*Коммуникативные* – понимает возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеет устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные* – выделяет обобщенный смысл и формальную структуру задачи |
| 57 | Тела и поверхности вращения  | 14.04 |  | Ученик научится решать задачи по теме | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные* – определяет последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.*Коммуникативные* – слушает и слышит другого; с достаточной полнотой и точностью выражает свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. *Познавательные* – сопоставляет характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляет сходства и различия объектов |
| **Об аксиомах планиметрии (2 часа)** |
| 58 | Об аксиомах планиметрии | 17.04 |  | Ученик получит сведения о системе аксиом планиметрии, аксиоматическом методе | Формирование целевых установок учебной деятельности | *Регулятивные –* составляет план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.*Коммуникативные* – умеет брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Познавательные* – восстанавливает предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации |
| 59 | Об аксиомах планиметрии | 21.04 |  | Ученик получит сведения о системе аксиом планиметрии, аксиоматическом методе | Формирование навыка анализа, сопоставления, сравнения | *Регулятивные –* предвосхищает временные характеристики достижения результата (отвечает на вопрос «когда будет результат»?)*Коммуникативные* – умеет управлять поведением партнера – убеждает его, контролирует, корректирует и оценивает его действия. *Познавательные* – определяет основную и второстепенную информацию |
| **Повторение. Решение задач** |
| 60 | Решение задач по теме «Треугольники» | 24.04 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Формирование навыка осознания своих трудностей и стремление к их преодолению | *Регулятивные* – осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные* – умеет переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешает ее как задачу через анализ условий. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 61 | Решение задач по теме «Окружность» | 24.04 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | *Регулятивные* – осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные* – устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации. *Познавательные* – устанавливает аналогии |
| 62 | Решение задач по теме «Многоугольники. Площадь» | 28.04 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Освоение культуры работы с учебником, поиска информации | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 63 | Решение задач по теме «Векторы. Метод координат» | 28.04 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Осознание роли ученика, освоение личностного смысла учения | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 64 | **Итоговая диагностическая работа** | 08.05 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |
| 65 | Решение задач по всему курсу геометрии  | 12.05 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал | Формирование навыков работы по алгоритму | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 66 | Решение задач по всему курсу геометрии  | 15.05 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 67 | Решение задач по всему курсу геометрии  | 19.05 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 68 | Решение задач по всему курсу геометрии  | 19.05 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал | Проявление интереса к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 69 | Решение задач по всему курсу геометрии  | 22.05 |  | Ученик научится применять на практике весь изученный теоретический материал  | Формирование умения нравственно-этического оценивания содержания. | *Регулятивные:* осознаёт самого себя как движущую силу своего научения, стремится к преодолению препятствий и самокоррекции.*Коммуникативные:* организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| 70 | Решение задач по всему курсу | 22.05 |  | Ученик научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | *Регулятивные –* оценивает достигнутый результат.*Коммуникативные* – регулирует собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные* – выбирает наиболее эффективные способы решения задачи |