Урок геометрии в 9 «А» классе МБОУ СОШ №1 р.п.Солнечный . Учитель Погорелова Н.В.

План урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Решение задач по теме: «Правильные многоугольники». | | | | | | |
| Тип урока | Отработка умений и рефлексии | | | | | | |
| Цель урока | Создать условия для формирования: умений применять определение правильного многоугольника, формулы нахождения площади, стороны и радиуса вписанного многоугольника при решении задач и способностей к рефлексии собственной деятельности. | | | | | | |
| Планируемые результаты | Предметные умения | | | | УУД | | |
|  | *Ученик научится:*   * *Применять определение правильного многоугольника, формулы нахождения площади, стороны и радиуса вписанного многоугольника при решении задач;* * *Решать знакомые задачи на использование периметра квадрата, нахождение синуса и косинуса угла, выполнять преобразования с иррациональными числами. Ученик получит возможность:* * *Решать задачи разными способами, применять знания на практике.* | | | | **Личностные:**  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию.  **Метапредметные:**  Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.  **Регулятивные:**  Планирование, контролирование, оценивание своих действий.  **Коммуникативные:**  умение формулировать собственное мнение и позицию, сотрудничать и принимать мнения своих одноклассников. | | |
| Задачи урока | Научить учащихся:  1.применять определение правильного многоугольника, формулы нахождения площади, стороны и радиуса вписанного и описанного многоугольника при решении задач;  2. решать задачи на использование периметра и площади квадрата, радиуса вписанной и описанной окружностей. | | | | Формировать у учащихся планируемые универсальные учебные действия (УУД). | | |
| **Организация пространства** | | | | | | | |
| **Формы работы** | | | | **Ресурсы** | | | |
| **Индивидуальная, фронтальная, групповая** | | | | **Учебник, раздаточный материал, плакат, проектор, компьютер.** | | | |
| **Этапы урока** | | | | | | | |
| **Этапы урока, цель** | | **Время** | **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | **Формирование УУД** |
| **1.Этап мотивации (самоопределение) к коррекционной деятельности.**  **Цель –** выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к коррекционной деятельности.  **Задача:** создать благоприятный психологический настрой на работу. | | **2** | Добрый день! Сегодняшний урок мне хотелось бы начать с таких слов, чтобы каждый из вас мог определить для себя цели пребывания на уроке.  Цицерон сказал: «Недостаточно овладеть премудростью, нужно так же уметь воспользоваться ею».  Недостаточно знать правила, надо уметь их применять. А девизом нашего урока будут такие слова: Думать – коллективно! Решать – оперативно! Бороться – старательно! И открытия нас ждут обязательно!  Поверим нашу готовность к уроку. Откройте тетради, запишите число, классная работа. | | | Поверяют готовность к уроку. В тетрадях записывают число, классная работа. | **Личностные:**  самоопределение, смыслообразование, учебно-познавательная мотивация.  **Коммуникативные:**  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **2.Этап актуализации и пробного учебного действия.**  Цель – подготовка мышления учащихся и осознание ими потребности к выявлению причин затруднений в собственной деятельности. | | **10**  **7** | **Какие определения и теоремы мы изучали на прошлом уроке?** 1 минуту даю вам на повторение (стр.275, 278, 279 учебника).  Вопросы: **(презентация)**    а) Какой многоугольник называется правильным?  б) Многоугольник является правильным, если он выпуклый и все его стороны равны?  в) Любой равносторонний треугольник является правильным?  г) Любой четырёхугольник с равными сторонами является правильным?  д) Как вы думаете, какие геометрические фигуры, показанные на рисунке, являются правильными многоугольниками? Почему указанные многоугольники являются правильными?  е) Изобразите правильный треугольник и квадрат при помощи циркуля и линейки.  ж) Запишем в тетрадях и на доске формулы нашего урока.  **Решите следующие задачи:** (работа в группах)  1.a4 = 6. Найти P, R, r, S.  P = 24  R = = 3  r = 3 = 3  S = 36. | | | Повторяют теорию по учебнику (стр.275, 278, 279 учебника).  Отвечают на вопросы учителя(проверка через проектор):  а) выпуклый многоугольник с равными сторонами и углами;  б) нет;  в) да;  г) нет;  д) квадрат, правильный треугольник и правильный восьмиугольник;  е) выполняют чертежи.  ж) S= P r  a4 = R  r = R  Выполняют самостоятельную работу и представители групп пишут ответы на доске. Выявляют затруднения. | **Личностные:**  самоопределение, смыслообразование, учебно-познавательная мотивация.  **Регулятивные:**  контроль знаний учащихся с целью обнаружений отклонений и отличий от формулировок в учебнике.  **Познавательные:**  рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов действий, сравнение.  **Коммуникативные:**  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **3.Этап локализации индивидуальных затруднений.**  *Цель – локализация индивидуальных затруднений. Осознание места и причины собственных затруднений в выполнении изученных способов действий.*  ***Задача: выявление пробелов осмысления изучаемого материала.*** | | **2** | У кого возникли затруднения?  Какие задания вызвали затруднения?  А кто не испытывал затруднений?  Как вы их преодолели?  Что необходимо узнать, чтобы можно было решить задания?  (Повторить формулы). | | | Отвечают на вопросы.  Предполагаемые ответы:  - Чтобы выполнить задания, необходимо знать определения формулы. | **Личностные:**  самоопределение, смыслообразование, учебно-познавательная мотивация.  **Регулятивные:**  целеполагание, планирование, постановка учебной задачи в сотрудничестве.  **Познавательные:**  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, анализ объектов с целью выделения необходимой теории.  **Коммуникативные:**  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **4.Этап целеполагания и построения проекта коррекции выявленных затруднений.**  *Цель – постановка целей коррекционной деятельности и на этой основе - выбор способа и средств их реализации.*  ***Задача: обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.*** | | **2** | -Какие знания нужно научиться применять?  -Как вы думаете, какими определениями, формулами мы будем пользоваться сегодня на уроке?  Сформулируйте индивидуальную цель своих будущих коррекционных действий.  - Чтобы продолжить работу, надо записать тему урока, что мы запишем в тетрадь?  - Запишите тему. (Учитель на доске пишет тему урока.) | | | Отвечают на вопросы.  Предполагаемые ответы:  Определение правильного многоугольника, формулы для нахождения P, R, r, S .  Формулируют индивидуальные цели и тему урока.  Предполагаемый ответ: научиться применять теорию при решении задач.  Записывают тему урока: «Решение задач по теме: «Правильные многоугольники». | **Регулятивные:**  целеполагание.  **Коммуникативные:**  постановка вопросов.  **Познавательные:**  самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели. |
| **5.Этап реализации построенного проекта.**  ***Цель –*** *осмысленная коррекция учащимися своих ошибок в самостоятельной работе и формирование умения правильно применять соответствующие способы действий. Коррекция пробелов, обеспечение закрепления новых знаний и способов действий, которые необходимы для самостоятельной работы по новому материалу.* | | **5** | К доске вызываю ученика. Он решает задачу по следующим данным.  а = 4 R = 2  r = 2  P = 16  S = 16  Сравнить решение по образцу, записанному на доске (на крыльях обратной стороны доски). | | | Ученик решает задачу, комментирует её решение, остальные записывают решение в тетрадь.  Самопроверка по образцу. | **Личностные:**  учебно-познавательный интерес.  **Регулятивные:**  прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик.  **Познавательные:**  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной речи, построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные:**  умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. |
| **6.Этап обобщения затруднений во внешней речи.**  *Цель – закрепление способов действий, вызвавших затруднения.* | | **2**  **3** | -Скажите, те ребята, которые справились без затруднений, каким теоретическим материалом пользовались?  - С помощью каких знаний можно выйти из затруднения? Давайте обсудим.  Какой алгоритм получился?(на доске записано решение)  **Физминутка.**  Встали. Я говорю утверждение. Если вы согласны, то слегка подпрыгиваете. Если не согласны, то мотаете головой.  У меня сегодня всё получится.  Я верю в свои силы.  Я получу хорошую оценку.  Я научусь решать задачи.  Сели. Сделали упражнение для глаз. | | | Предполагаемый ответ:  Учащиеся проговаривают шаги работы. | **Личностные:**  учебно-познавательный интерес.  **Регулятивные:**  оценка, выделение и осознание того, что уже подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  **Познавательные:**  Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов действия, установление причинно-следственных связей. |
| **7.Этап самостоятельной работы самопроверкой по эталону.**  *Цель – самостоятельная работа с самопроверкой по эталону (образцу). Реализация способов действий, вызвавших затруднения, самопроверка их усвоения, индивидуальная рефлексия достижения цели и создание (по возможности) ситуации успеха.*  *Задача: выявление качества и уровня усвоенных знаний и способов действий, установление причин выявленных недостатков.* | | **6** | **Самостоятельная работа.**  **1 вариант**  a = 8  Найти:  R = 4  r = 4  P = 32  S = 64  **2 вариант**  a = 10  Найти:  R = 5  r = 5  P = 40  S = 100 | | | Выполняют самостоятельную работу, используют алгоритм.  Затем сверяются с решением на доске (на крыльях обратной стороны доски). | **Регулятивные:**  контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  **Познавательные:**  освоение способа действий, моделирование, оценка результата своей деятельности.  **Личностные:**  самоопределение. |
| **8.Этап включения в систему знаний и повторение.**  Цель - применение различных способов решения задач. | | **2** | Учащимся, которые быстро справились с самостоятельной работой, выполняют дополнительное задание творческого уровня.  r = 6  Найти:  R, a, P,S.  R = 6  a = 12  P = 48  S = 144 | | | Самостоятельно решают. | **Регулятивные:**  самостоятельный учёт выделенных ориентиров действия в новом материале, познавательная инициатива и оценка деятельности, коррекция. |
| **9.Этап рефлексии деятельности на уроке.**  Цель – рефлексия деятельности на уроке, осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной деятельности, самостоятельной деятельности.  Задача – инициировать рефлексию детей по поводу мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми. | | **4** | -Какие затруднения у каждого из вас возникли в начале урока?  -В чём причина?  -Вы нашли способы выхода из собственных затруднений?  -Какие?  **Домашнее задание**: при помощи циркуля и линейки изобразить правильный шестиугольник и решить задачу  1087(3 строка)  **Закончить следующие предложения:**  «Я похвалил бы себя…»  «Сегодня мне удалось…»  «Было трудно…»  « Я понял, что…»  «Теперь я могу …»  На листочках оценивают свою работу на уроке. | | | Уточняют затруднения.  Называют способы действий, вызвавшие затруднения.  Проговаривают правила урока.  Делают записи в дневнике  Оценивают собственную деятельность.  Несколько человек выходят к доске и оценивают себя по пяти бальной шкале, учитывают работу на всех этапах урока. | **Регулятивные:** оценка-осознание уровня и качества усвоения, контроль.  **Коммуникативные:**  умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  **Личностные:**  Интерес к учебному материалу.  **Познавательные:**  рефлексия. |







Карта наблюдения

Анализ урока с точки зрения ФГОС

Урок отработки и рефлексии

Дата\_\_\_\_\_\_\_20.02.2019\_\_\_\_\_\_\_Класс\_\_\_\_\_9А\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Учитель\_\_\_\_\_Погорелова Надежда Васильевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема урока | Решение задач по теме: «Правильные многоугольники» | | |
| Тип урока | Отработка умений и рефлексии | | |
| Цель урока | Создать условия для формирования: умений применять теорию для решения задач по теме: «Правильные многоугольники» и способностей к рефлексии собственной деятельности | | |
| Задачи урока | | | УУД |
| Обучающийся научится:  *- Применять определение правильного многоугольника, формулы нахождения площади, стороны и радиуса вписанного многоугольника при решении задач;*  *- Решать знакомые задачи на использование периметра квадрата, нахождение синуса и*  *косинуса угла, выполнять преобразования с иррациональными числами.*  Обучающийся получит возможность научиться:  *- Решать задачи разными способами, применять знания на практике.* | | | **Личностные:**  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию.  **Метапредметные:**  Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.  **Регулятивные:**  Планирование, контролирование, оценивание своих действий.  **Коммуникативные:**  умение формулировать собственное мнение и позицию, сотрудничать и принимать мнения своих одноклассников. |
|  | | | |
| Формы организации учебной деятельности | | Методы организации учебной деятельности | Ресурсы |
| **Индивидуальная, фронтальная, групповая** | |  | **Учебник, раздаточный материал, плакат.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока (Цель)** | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | |
| **I. Этап мотивации (самоопределение) к коррекционной деятельности** | | | |
| Выработка внутренней готовности к реализации нормативных требований учебной деятельности (3 мин.) | Добрый день! Сегодняшний урок мне хотелось бы начать с таких слов, чтобы каждый из вас мог определить для себя цели пребывания на уроке.  Цицерон сказал: «Недостаточно овладеть премудростью, нужно так же уметь воспользоваться ею».  Недостаточно знать правила, надо уметь их применять. А девизом нашего урока будут такие слова: Думать – коллективно! Решать – оперативно! Бороться – старательно! И открытия нас ждут обязательно!  Поверим нашу готовность к уроку. Откройте тетради, запишите число, классная работа. | | Проверяют готовность к уроку, приветствуют учителя.  Высказывают свои мысли по поводу эпиграфа. |
| **П. Этап актуализации и пробного учебного действия.** | | | |
| Подготовка мышления учащихся и осознание ими потребности к выявлению причин затруднений в собственной деятельности (10 +7мин.) | Ребята повторяют теорию о правильных  многоугольниках, показывают свои знания при  выполнении устных заданий. Затем решают  задания в группах, чтобы выявить  затруднения. | | Выполняют упражнения устно, исправляют ошибки одноклассников.  Выполняют работу в группах по нахождению элементов правильного многоугольника. Советуются, делятся знаниями. |
| **III. Этап локализации индивидуальных затруднений** | | | |
| Осознание места и причины собственных затруднений и выполнение изученных способов действий (2 мин.) | Обсуждают проблемы, которые возникли при решении задач. | | Думают. Предполагают, вступают в учебный диалог.  Понимают возникновение проблемной ситуации. Работают парами. |
| **IV. Этап построения проекта коррекции выявленных затруднений** | | | |
| Постановка целей коррекционной деятельности и на этой основе - выбор способа и средств их реализации (2 мин.) | Какую тему урока мы сегодня будем изучать? Какие цели и задачи будем ставить? | | Формулируют тему, цели и задачи урока. При записи темы обращают внимание на грамотность. |
| **V. Этап реализации построенного проекта** | | | |
| Осмысленная коррекция учащимися своих ошибок в самостоятельной работе и формирование правильно применять соответствующие способы действий (5 мин.) | Определили цели и задачи. Выполняют задание с классом для образца. Затем аналогичное выполняют самостоятельно. | | Работают фронтально, сравнивают, думают, анализируют, делают выводы, находят ответы на проблемные вопросы.  Выполняют задание самостоятельно по образцу. |
| **Физкультминутка** | | | |
| Снятие утомления через  физические упражнения (3 мин) |  | |  |
| **VI. Этап обобщения затруднений во внешней речи** | | | |
| Закрепление способов действий, вызвавших затруднения (2 мин) | Вырабатывают алгоритм выполнения задания. Затем по этому образцу решают аналогичное задание. | | Решают задание в режиме самоконтроля, проверяют свои решения пошагово.  Сверяют ответы, обосновывают решения. |
| **VII. Этап** самостоятельной работы с самопроверкой по эталону | | | |
| Интериоризация (процесс формирования структур психики человека благодаря приобретению жизненного опыта), способов действий, вызвавших затруднения, самопроверка их усвоения, индивидуальная рефлексия дос-тижения цели и создание ситуации успеха.(6 мин.) | Выполняют самостоятельную работу | | Выполняют самостоятельную работу в режиме пошаговой самопроверки. Самопроверка. |
| **YIII. Этап включения в систему знаний и повторения** | | | |
| Применение способов действий, вызвавших затруднения, повторение и закрепление изученного и подготовка к изучению следующих разделов курса «Вписанная и описанная окружности» (2 мин.) | Выполняют дополнительные задания. | | Решают задания самостоятельно, применяют полученные знания. |
| **IX.Этап рефлексии деятельности на уроке.** | | | |
| Осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной (или самостоятельной) деятельности (5 мин) | Записывают домашнее задание, анализируют свои знания. | | Запись домашнего задания в дневник. Анализируют свою деятельность, деятельность класса в целом, подводят итоги работы. Соотносят поставленную в начале урока цель с результатами работы. Подводят итог своей работы по определённым критериям. Определяют свое место по шкале школьных оценок. |