**Практическая работа: разработка технологической карты урока**

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО разработчика** | Скоробогатая Ольга Геннадьевна |
| **Место работы** | МБОУ «СОШ №6 им. А.С. Пушкина» города Калуги |

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** (укажите класс, к которому относится урок): | 8 класс |
| **Место урока (по тематическому планированию ПРП)** | Подобные треугольники (14 урок) |
| **Тема** **урока** | **СИНУС, КОСИНУС И ТАНГЕНС ОСТРОГО УГЛА**  **ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА** |
| **Уровень изучения** (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок): | базовый |
| **Тип урока** (укажите тип урока): | ☐ **урок освоения новых знаний и умений**  ☐ урок-закрепление  ☐ урок-повторение  ☐ урок систематизации знаний и умений  ☐ урок развивающего контроля  ☐ комбинированный урок  ☐ другой (впишите) |
| **Планируемые результаты (по ПРП):** | |
| Личностные - оценивать и осознавать свой вклад в общий результат урока; связывать свои успехи с усилием, трудолюбием;ответственно относиться к учению; | |
| Метапредметные- проводить анализ условия задачи, определять тип задачи, выбирать алгоритм ее решения; самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, владеть основами самоконтроля и самооценки, принятия решений**;** | |
| Предметные определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника, умение записывать синус, косинус, тангенс и котангенс для острого угла, умение устанавливать логические отношения | |
| **Ключевые слова** (введите через запятую список ключевых слов, характеризующих урок):прямоугольный треугольник, соотношение, угол | |
| **Краткое описание** (введите аннотацию к уроку, укажите используемые материалы/оборудование/электронные образовательные ресурсы)  Интерактивная доска, готовые геометрические фигуры, таблица Брагеса. Работа в парах, группах, индивидуальная. | |

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

|  |
| --- |
| **БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала** |
| **Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что)* |
| По полету Карлсона , учились понимать понятия противолежащей и прилежащей стороны  **Планируемый результат** сформировать мотивацию к учению и познанию |
| **Этап 1.2. Актуализация опорных знаний** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового*  ***Беседа, игра да-нет*** |
| **Планируемый результат-** ученик принимает учебную задачу, соотносит свои действия с этой задачей, ищет способ её решения |
| **Этап 1.3. Целеполагание** |
| *Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься* |
| Из поставленных вопросов формулируется цель урока |
| **БЛОК 2. Освоение нового материала** |
| **Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалам (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали). Приведите задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.* |
| *Ребятам раздаем геометрические фигуры и они в парах разбирают понятия противолежащего и прилежащего катета, и находят их соотношение*  **Планируемый результат -** умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации и искать средства ее осуществления;  умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач; |
| **Этап 2.2. Проверка первичного усвоения** |
| *Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте/Изложите факты/Проверьте себя/Дайте определение понятию/Установите, что (где, когда)/Сформулируйте главное (тезис, мысль, правило, закон)* |
| Ученики друг для друга изображают треугольники и сосед должен ответить на вопросы. По учебнику самостоятельно вводят понятия тригонометрических функций  **Планируемый результат** умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий. |
| **БЛОК 3. Применение изученного материала** |
| **Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях** |
| *Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажите истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируйте собственное мнение; выполните задание; решите задачу; выполните/сделайте практическую/лабораторную работу и т.д.).* |
| *Учитель проводит игру*  *Ребята на разных треугольниках измеряют стороны, находят соотношения сторон, называют учителю , а он называет углы прямоугольного треугольника, ученики проверяют транспортиром.*  *Учитель знакомит учеников с таблицей Брагиса.*  **Планируемый результат -** проявлять инициативу и самостоятельность в обучении; |
| **Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| Электрику ростом 1,8 метра нужно поменять лампочку, закреплённую на стене дома на высоте 4,2 м. Для этого у него есть лестница длиной 3 метра. На каком наибольшем расстоянии от стены должен быть установлен нижний конец лестницы, чтобы с последней ступеньки электрик дотянулся до лампочки? Ответ запишите в метрах.  **Планируемый результат-** умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий. |
| **Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| **Планируемый результат** |
| **Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| **Планируемый результат -**  самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную |
| **Этап 3.5. Систематизация знаний и умений** |
| *Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами* |
| *7*  **Планируемый результат** самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации и искать средства ее осуществления; |
| **БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков** |
| **Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика** |
| *Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания* |
| *Практическая работа с самопроверкой*    **Планируемый результат-** умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учета характера ошибок, |
| **БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание** |
| **Этап 5.1. Рефлексия** |
| *Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостигнутым образовательным результатам* |
|  |
| **Этап 5.2.** **Домашнее задание** |
| *Введите рекомендации по домашнему заданию.* |
| [*https://edu.skysmart.ru/student/vimokubefa*](https://edu.skysmart.ru/student/vimokubefa) *эта ссылка на сайт, в котором ребята выполняют домашнее задания* |