Технологическая карта урока (математика 10 класс) **Сергеева Ирина Владимировна 238-023-838**

**Тема: «Перпендикулярность прямой и плоскости»24.03**

**Цель урока:**выработать умение применять теоретические сведения (признак, свойства, теорему о трех перпендикулярах) к решению задач.

*Учащиеся должны знать*формулировки определения и теорем, уметь применять их в решении задач для доказательств и обоснований построений, овладеть умением построения расстояния между скрещивающимися прямыми.

**Тип урока:** закрепление ранее полученных знаний.

**Форма проведения урока:** урок-исследование.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, папка с заданиями для исследования, оценочные листы, компьютер с выходом в интернет.

**Этапы урока.**

1. Организационный этап (мотивация, оформление оценочного листа)-2мин
2. Этап проверки д/з – 3 мин
3. Этап презентации интеллект-карты – 2мин
4. Этап актуализации опорных знаний – 5 мин
5. Этап целеполагания – 1мин
6. Этап решения опорных задач– 8 мин
7. Этап отдыха и психологической разгрузки – 1мин
8. Этап решения исследовательской задачи– 15 мин
9. Этап презентации полученных результатов – 5 мин
10. Этап рефлексии настроения – 2 мин
11. Этап подведения итогов занятия – 3 мин

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Этап урока** | **время** | **Задачи учителя** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формы работы** | **оборудование** |
| 1. | Организацион-  ный этап | 2 мин | Обеспечить добро-  желательную обстановку на уроке, психологически подготовить учащихся к общению, смотивировать на решение исследовательской задачи. | Создает эмоциональный фон,устанавливает контакт с классом, организует работу учащихся. | Проверяют готовность к уроку, настраиваются психологически. | фронтальная |  |
| 2. | Этап проверки домашнего задания | 3 мин | Установить правильность, полноту и осознанность выполнения д/з. | Проверка знаний учащихся, выявление пробелов. | Взаимопроверка по готовым ответам, выставление баллов в оценочный лист. | Работа в парах. | Решенные задачи на мультимедиа-  проекторе |
| 3. | Этап презентации интеллект-карты | 2 мин | Установить уровень осознания теоретического материала при создании интеллект-карты. | Проверяет достаточность информации в интеллект-карте. | Сравнивают свои интеллект-карты, выбирают самую полную версию. | Работа в группах |  |
| 4. | Этап актуализации опорных знаний | 5 мин | Установить уровень теоретической  подготовки учащихся к уроку. | Организует проведение теста по проверке теоретических знаний. | Отвечают на вопросы по тесту с самопроверкой  после предоставления  ключа к тесту. | Индивидуальная. | мультимедиа-  проектор. |
| 5. | Этап целеполагания | 1 мин | Смотивировать учащихся, актуализировать субъективный опыт. | Путем наводящих вопросов подвести учащихся к постановке целей урока. | Обдумывают цели урока. | фронтальная |  |
| 6. | Этап применения полученных знаний в стандартных условиях | 10 мин | Обеспечить закрепление учащимися знаний и способов действий, необходимых для дальнейшей работы. | Организует деятельность по отработке умений учащихся применять знания по данной теме при решении различных задач. | Решают типовые задачи с применением знаний по данной теме. | Фронтальная и индивидуальная. | Чертежи на проекторе |
| 6. | Этап отдыха и психологической разгрузки | 1 мин | Обеспечить учащимся возможность для физической и психологической разгрузки | Координирует действия | Выполняют упражнения | коллективная |  |
| 7. | Этап решения исследовательской задачи | 15 мин | Предоставить учащимся возможность для самостоятельного исследования. | Организует деятельность учащихся по самостоятельному исследованию, в случае необходимости консультирует. | Ведут самостоятельное исследование этапов решения полученной задачи, распределяют обязанности в группе, готовят презентацию по итогам работы. | групповая | Компьтер с выходом в интернет |
| 8. | Этап презентации полученных результатов | 5 мин | Организовать презентацию результатов исследования с обсуждением. | Организует обсуждение результатов исследования. | Презентуют полученные результаты. | Индивидуальная, групповая. |  |
| 9. | Этап рефлексии настроения | 2 мин | Обеспечение возможности высказать впечатления от урока. | слушает | высказываются | индивидуальная |  |
| 10. | Этап рефлексии и подведения итогов занятия | 3 мин | Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся | Подводит итоги, мобилизует учащихся на рефлексию. | Самостоятельно подводят итоги урока, по оценочным листам дают оценку своей деятельности. | индивидуальная |  |