**Лабораторно-практические занятия по геометрии в 7 классе**

 Лабораторно-практические занятия имеют важное значение, особенно при обучении детей с ослабленным здоровьем. Такая работа учащихся способствует лучшему усвоению ими теорети- ческого материала, развитию навыков самостоятельной работы, навыков работы с компьютером, техническими средствами обучения, навыков обращения с наглядными пособиями. Лабораторно-практические работы помогают школьникам анализировать и обобщать, делать выводы.

 Занятия можно проводить на различных этапах обучения: при повторении, закреплении изученного, обобщении и систематизации знаний учащихся. На занятиях осуществляется дифференцированный подход: каждый ученик выбирает свой темп работы и решает задачи, самостоятельно выбирая уровень их сложности.

При осуществлении лабораторно-практических работ используется компакт-диск электронного издания 1С: Школа. Образовательная коллекция «Планиметрия 7-9 класс»

**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

**ПО ТЕМЕ « Виды углов в планиметрии»**

**ЦЕЛИ:** Повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме.

 Способствовать развитию логического мышления. Воспитывать

 аккуратность, упорство в достижении цели, правильную самооценку.

**ЗАДАЧИ:**

1.Повторить: определения: смежных, вертикальных углов; прямого, острого, тупого углов; плоского угла, развернутого угла, полного угла, внутреннего угла треугольника; определение равных плоских углов, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых.

Теоремы: о смежных углах, о вертикальных углах, о прямых углах, о сущест- вовании биссектрисы угла, о перпендикуляре к данной прямой, о признаке вертикальных углов.

2. Выполнить закрепление и проверку знаний изученного материала при

 решении задач.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** компьютер, индивидуальная карта- тест, справочные

 таблицы «Виды углов».

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ:** лабораторно-практическое занятие с использованием

 информационной и тестовых технологий обучения.

 На протяжении всей работы учащиеся заполняют

 индивидуальную карту-тест.

**МЕСТО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**: данное занятие проводится в конце изучения темы

 «Начальные геометрические сведения» на этапе

 обобщения и систематизации фактов.

На данном этапе обучения учителю необходимо знать, как усвоены каждым учеником

ранее изученные темы «Угол. Виды углов», «Построение углов», «Элементарные

задачи на построение», какие трудности или недочеты имеются у ученика. Результаты

работы учащихся позволят учителю оптимально выбирать формы и методы обучения,

коррекции ошибок и восполнению пробелов в знании учебного материала.

С помощью карты-теста учитель сможет осуществить проверку предметной

компетентности учащихся на данном этапе обучения геометрии по ключевым

вопросам вышеперечисленных тем: знание фактического материала, навыки его

использования в ситуации «прямого применения», а также умение его применять в

сочетании с учебным материалом ранее изученных тем.

Опосредовано проверяются умения: понимать условие задачи, владеть

соответствующей терминологией и символикой, читать чертежи, сопоставлять текст

задачи с сопровождающим ее условие чертежом.

**СТРУКТУРА РАБОТЫ:**  карта-тест содержит задания базового и продвинутого ( задачи

 № 8,9,10) уровней сложности, что позволяет обеспечить

 высокую дифференцируемость оценивания.

 В тестах используются задания пяти типов: «закончите

 предложение», «заполните пропуски», «исправьте ошибки»,

 «вставьте пропущенные символы», «впишите нужное слово».

**СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ:**

Оценивание работы осуществляется по принципу сложения и зависит от количества

заданий, которые ученик верно выполнил. За каждое верно решенное задание

учащемуся начисляется 1 балл. Общий балл формируется путем подсчета общего

количества баллов, полученных учащимся за выполнение работы.

Непосредственно в работе учащегося за верное выполнение задания ставится «+»- 1

балл, если задание выполнено наполовину ставится «+\_»- 0,5 балла, если задание

выполнено неверно «-« - 0 баллов.

Выполнение правильно 24-26 заданий оценивается отметкой «5».

Выполнение правильно 21-23 заданий- отметкой «4».

Для получения положительной отметки ученик должен набрать не менее 15 баллов.

Итоги лабораторно-практической работы заносятся в специальную таблицу, которая

вывешивается на информационный стенд, на сайте учителя.

**Лабораторная работа по геометрии № 1 в 7 классе**

***«ВИДЫ УГЛОВ В ПЛАНИМЕТРИИ»***

Фамилия, имя учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выполнения работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

1. **Смежные углы.**

Закончите предложение: «Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Вертикальные углы.**

Закончите предложение: «Если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого, то эти углы называются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Прямой угол.**

Заполните пропуски. «Угол называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, если он равен 90 ̊»;

1. **Биссектриса угла**.

Заполните пропуски. «Луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угла»;

1. **Перпендикулярные прямые.**

Заполните пропуски. «Две пересекающиеся прямые называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,если они образуют четыре прямых угла»;

1. **Плоский угол.**

Закончите предложение: «Фигура, состоящая из линейного угла и одного из частей, на которые он разделяет множество всех точек плоскости, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Внутренний угол треугольника.**

Закончите предложение. «Плоский угол, образованный сторонами треугольника и содержащий этот треугольник, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Развернутый угол.**

Закончите предложения: «Если обе стороны угла лежат на одной прямой, то угол называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

Развернутый угол равен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Полный угол.**

Закончите предложение. «Фигура, образованная лучом, лежащим в данной плоскости, и множеством всех остальных точек плоскости, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **Равные плоские углы.**

Заполните пропуски. «Два плоских угла равны, если они образованы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и либо в каждом из них любой отрезок с концами на сторонах угла содержит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

этого угла, либо в каждом из них любой отрезок с концами на сторонах угла не содержит внутренние точки угла».

**ТЕОРЕМЫ**

1. **О смежных углах.**

Закончите предложение: «Если два угла равны, то равны и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

им углы»;

1. **О вертикальных углах.**

Закончите предложение: «Вертикальные углы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **О прямых углах**.

Закончите предложение: « Все прямые углы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **О существовании биссектрисы угла.**

Закончите предложение: « У любого угла существует его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

1. **О перпендикуляре к данной прямой.**

**а)** проходящем через точку вне прямой.

Исправьте ошибки: А є а ; А є в; в Т а.

**б)** проходящем через точку на прямой.

Вставьте пропущенные символы: А \_\_а; А\_\_в; в\_\_\_а.

1. **О признаке вертикальных углов.**

Впишите нужное слово: α = β → α и β - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_углы.

**ЗАДАЧНИК**

Решая задачи, вписывайте в таблицу верные ответы (только числа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задачи | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Верные ответы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Отметка учителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

**ПО ТЕМЕ « *Внутренние и внешние углы треугольника».***

**ЦЕЛИ:** Ввести понятие внешнего угла треугольника. Сформулировать теоремы о

сумме углов треугольника и о величине внешнего угла треугольника;

 формировать умения анализировать, развивать логическое мышление;

 Воспитывать аккуратность, упорство в достижении цели, правильную

 самооценку.

**ЗАДАЧИ:**

 **1**.Повторить : виды треугольников , свойство равнобедренного треугольника,

 определение и свойство смежных углов, определение и величину

 развернутого угла, определение внутреннего угла треугольника;

 **2**.Познакомить учащихся с понятием внешнего угла треугольника, выполнить

 с ними построение внешнего угла треугольника; познакомить с теоремами

 о величине внешнего угла треугольника и сумме внутренних углов

 треугольника.

 **3**.Выполнить первичное закрепление изученного материала при решении

 задач.

 **ОБОРУДОВАНИЕ:** компьютер, индивидуальная карта-тест, демонстрационные

 таблицы: «Виды треугольников», «Измерение углов

 транспортиром», линейка, транспортир.

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ:** лабораторно-практическое занятие с использованием

информационной и тестовых технологии обучения.

 На протяжении всей работы учащиеся заполняют

 индивидуальную карту-тест.

**МЕСТО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ:** данное занятие проводится в начале изучения

темы « Соотношения между сторонами и углами

 треугольника» на этапе сообщения новых

 фактов.

На данном этапе обучения учителю необходимо знать, как усвоены каждым

учеником ранее изученные темы: «Угол»,«Измерение углов», «Смежные углы», «Треугольники и их виды», «Перпендикуляр к прямой», «Высоты треугольника»,«Равнобедренный треугольник и его свойства», какие трудности или недочеты имеются у конкретного ученика. Результаты работы учащихся позволят учителю оптимально выбирать формы и методы обучения, коррекции ошибок и пробелов в усвоении учебного материала. С помощью карты-теста учителя смогут осуществить проверку предметной компетент- ности учащихся на данном этапе обучения геометрии по ключевым вопро- сам вышеперечисленных тем:знание фактического материала, навыки его использования в ситуации «прямого применения», а также умение его применять в сочетании с учебным материалом ранее изученных тем. Уже второе лабораторно-практическое занятие в этом учебном году позволит проследить за изменением предметной компетентности ученика, усвоением общеинтеллектуальных умений и навыков, таких, как: умение подводить под определение, выстраивать логическую цепочку рассуждений, правильно оценивать ситуацию, умение распознавать и изображать на чертежах изучаемые фигуры, умение выделять из данной конфигурации заданные в условии задачи элементы, умение применять определения и теоремы о свойствах и признаках изучаемых фигур, вычислять градусную меру углов.

При этом опосредовано проверяются следующие умения: понимать условие задачи; владеть соответствующей терминологией и символикой; читать чертежи; сопоставлять текст задачи с сопровождающим ее условие чертежом.

 Это особенно важно, так как геометрию семиклассники начали изучать только в этом году.

**СТРУКТУРА РАБОТЫ:** карта-тест содержит задания базового и продвинутого

(задачи № 5, № 7) уровней сложности, что позволяет

 обеспечить высокую дифференцируемость оценивания.

 В тестах используются задания двух типов: «заполните

 пропуски, чтобы получилось верное утверждение»;

 «установите, истинны или ложны утверждения».

**СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ:** оценивание работы осуществляется по принципу сложения и зависит от количества заданий, которые ученик верно выполнил. За каждое верно решенное задание учащемуся начисляется 1 балл. Общий балл формируется путем подсчета общего количества баллов, полученных учащимся за выполнение работы. Непосредственно в работе учащегося за верное выполнение задания ставится «+»-1 балл, если задание выполнено наполовину ставится « ± »- 0,5 балла, если задание выполнено неверно «– »- 0 баллов. Выполнение всех заданий, а их 31, оценивается отметкой «5».

Выполнение правильно 28 заданий- отметкой «4». Для получения положительной отметки ученик должен набрать не менее 15 баллов. В противном случае за работу ставится отметка «2». Учащиеся, которые выпол-

нят все задания, могут сделать дополнительные задания № 1 и № 2, которые

расположены на карточках зеленого цвета. За правильно выполненные дополнительные задания учащимся выставляется отдельная отметка.

Итоги лабораторно-практической работы заносятся в специальную таблицу,

которая вывешивается на информационном стенде и на сайте учителя.

**Лабораторная работа по геометрии № 2 в 7 классе**

***«Внутренние и внешние углы треугольника»***

Фамилия, имя учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выполнения работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **ПОВТОРЕНИЕ**

1. **Виды треугольников.**

Представлюсь я. Я - треугольник! Со мной хлопот не оберется школьник.

По - разному всегда я называюсь, когда углы иль стороны даны.

С одним тупым - тупоуголен.

Коль острых два, а третий прям - прямоуголен я.

Бываю я равносторонним, когда все стороны равны.

Когда ж все разные даны, то я зовусь разносторонним.

И если, наконец, равны две стороны, то равнобедренным я величаюсь.

1. **Свойство равнобедренного треугольника:** В треугольнике моем два угла есть равных.

И живут они вдвоем при основании славном.

1. **Линии в треугольнике.**

1). Биссектриса угла – это луч, из вершины летит и могуч.

Потому что, пусть помнится нам, делит угол он тот пополам !

2). Знает каждый школьник, как меня построить.

 К чему ни проведут меня, всем перпендикулярна я;

 Отгадай, вопрос простой: как зовусь я?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3). Вначале вы найти должны середину стороны.

 Ее соединишь с вершиной - и меня уж получил ты.

 Просто все и без обмана. Как зовусь я? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Медиана непрестанно выбегает из вершин, всех меряя на свой аршин.

 Лишь прикоснувшись к сторонам, она их делит пополам.

1. **Закончите предложения:**

1). Если один из углов треугольника тупой, то треугольник называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 2). Если все углы треугольника острые, то треугольник называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3). В На чертеже изображен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_треугольник.

 Сторона ВС изображенного треугольника АВС называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Стороны АВ и АС изображенного на чертеже треугольника называются

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 А С В прямоугольном треугольнике гипотенуза (больше, меньше, равна)\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_катета.

 4). Если два угла треугольника равны, то треугольник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 **5. Верно ли утверждение? Около верного утверждения поставьте «+», около неверного- «–».**

1). Если один из углов треугольника острый, то треугольник называется остроугольным.

 2).Треугольник может иметь один прямой угол и один тупой угол.

 3).Треугольник может иметь два тупых угла.

 4). На чертеже изображен тупоугольный треугольник.

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

1. **Смежные углы.** Закончите предложение: «Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой называются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_».

|  |
| --- |
|  α  |
|  |

|  |
| --- |
| **α + β = 180 ̊** |

 **α и β – смежные углы**

 **2. Развернутый угол.**

Закончите предложения: «Если обе стороны угла лежат на одной прямой, то угол

называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

Развернутый угол равен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

 **3.Внутренний угол треугольника.**

Закончите предложение. «Плоский угол, образованный сторонами треугольника и

содержащий этот треугольник, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;

 **4.Внешний угол треугольника.** Вставьте пропущенные слова: «Внешним углом треугольника

 называется \_\_\_\_\_\_, смежный с каким – нибудь внутренним \_\_\_\_\_\_ этого треугольника.

 α **α и β – внешние углы треугольника**

 β

 Выполните построение: На уроке сегодня построить извольте-ка угол, смежный с одним из углов треугольника! Соблюдая законов и букву, и дух, больше он из оставшихся двух.

 **Построите внешний угол треугольника**

 **ДАЛЕЕ РАБОТА С КОМПЬЮТЕРОМ**

**ТЕОРЕМЫ**

1. **О величине внешнего угла треугольника.**

Вставьте пропущенные слова: «Внешний угол треугольника \_\_\_\_\_\_\_\_ сумме двух внутренних,

не \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с ним». Обозначьте углы на чертеже, закончите формулу.

 α + β = \_\_\_\_

 а). Измерьте с помощью транспортира

 градусные меры углов α, β, θ

 **α= ; β= ; θ= .**

 б) Сравните с формулой. Верно ли равенство?

 Обведите верный ответ: ДА НЕТ

1. **О сумме внутренних углов треугольника.**

Закончите предложение. «Сумма внутренних углов треугольника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Обозначьте углы в треугольнике. Вставьте пропущенную букву:

 α + β + \_\_\_= 180 ̊

 а). Измерьте с помощью транспортира

 градусные меры углов α, β, θ

 **α= ; β= ; θ= .**

 б) Сравните с формулой. Верно ли равенство?

 Обведите верный ответ: ДА НЕТ

Угла развернутого градусную меру и сумму в треугольнике углов, сравни.

Получишь непременно одно и то же чудное число \_\_\_\_\_ ̊.

**ЗАДАЧНИК**

Решая задачи, вписывайте в таблицу верные ответы (только числа)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задачи | 1 | 2 | 5 | 7 |
| Верные ответы |  |  |  |  |

Отметка учителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

**ПО ТЕМЕ « *Внутренние и внешние углы треугольника».***

**ЦЕЛИ:** Ввести понятие внешнего угла треугольника. Сформулировать теоремы о

сумме углов треугольника и о величине внешнего угла треугольника;

 формировать умения анализировать, развивать логическое мышление;

 Воспитывать аккуратность, упорство в достижении цели, правильную

 самооценку.

**ЗАДАЧИ:**

 **1**.Повторить : виды треугольников , свойство равнобедренного треугольника,

 определение и свойство смежных углов, определение и величину

 развернутого угла, определение внутреннего угла треугольника;

 **2**.Познакомить учащихся с понятием внешнего угла треугольника, выполнить

 с ними построение внешнего угла треугольника; познакомить с теоремами

 о величине внешнего угла треугольника и сумме внутренних углов треугольника.

 **3**.Выполнить первичное закрепление изученного материала при решении задач.

 **ОБОРУДОВАНИЕ:** компьютер, индивидуальная карта-тест, демонстрационные

 таблицы: «Виды треугольников», «Измерение углов транспор-

 тиром», линейка, транспортир.

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ:** лабораторно-практическое занятие с использованием

информационной и тестовых технологии обучения.

 На протяжении всей работы учащиеся заполняют

 индивидуальную карту-тест.

**МЕСТО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ:** данное занятие проводится в начале изучения

темы « Соотношения между сторонами и углами

 треугольника» на этапе сообщения новых фактов.

На данном этапе обучения учителю необходимо знать, как усвоены каждым

учеником ранее изученные темы: «Угол»,«Измерение углов», «Смежные углы»,

«Треугольники и их виды», «Перпендикуляр к прямой», «Высоты треугольника»,

«Равнобедренный треугольник и его свойства», какие трудности или недочеты имеются у конкретного ученика. Результаты работы учащихся позволят учителю оптимально выбирать формы и методы обучения, коррекции ошибок

и пробелов в усвоении учебного материала. С помощью карты-теста учителя

смогут осуществить проверку предметной компетентности учащихся на данном

этапе обучения геометрии по ключевым вопросам вышеперечисленных тем:

знание фактического материала, навыки его использования в ситуации «прямого применения», а также умение его применять в сочетании с учебным материалом ранее изученных тем. Уже второе лабораторно-практическое занятие в этом учебном году позволит проследить за изменением предметной компетентности ученика, усвоением общеинтеллектуальных умений и навыков, таких, как: умение подводить под определение, выстраивать логическую цепочку рассуждений, правильно оценивать ситуацию, умение распознавать и изображать на чертежах изучаемые фигуры, умение выделять из данной конфигурации заданные в условии задачи элементы, умение применять определения и теоремы о свойствах и признаках изучаемых фигур,

вычислять градусную меру углов.

При этом опосредовано проверяются следующие умения: понимать условие задачи; владеть соответствующей терминологией и символикой; читать чертежи; сопоставлять текст задачи с сопровождающим ее условие чертежом.

 Это особенно важно, так как геометрию семиклассники начали изучать только в этом году.

**СТРУКТУРА РАБОТЫ:** карта-тест содержит задания базового и продвинутого

(задачи № 5, № 7) уровней сложности, что позволяет

 обеспечить высокую дифференцируемость оценивания.

 В тестах используются задания двух типов: «заполните

 пропуски, чтобы получилось верное утверждение»;

 «установите, истинны или ложны утверждения».

**СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ:** оценивание работы осуществляется по принципу сложения и зависит от количества заданий, которые ученик верно выполнил. За каждое верно решенное задание учащемуся начисляется 1 балл. Общий балл формируется путем подсчета общего количества баллов, полученных учащимся за выполнение работы. Непосредственно в работе учащегося за верное выполнение задания ставится «+»-1 балл, если задание выполнено наполовину ставится « ± »- 0,5 балла, если задание выполнено неверно «– »- 0 баллов. Выполнение всех заданий, а их 31, оценивается отметкой «5».

Выполнение правильно 28 заданий- отметкой «4». Для получения положительной отметки ученик должен набрать не менее 15 баллов. В противном случае за работу ставится отметка «2». Учащиеся, которые выпол-

нят все задания, могут сделать дополнительные задания № 1 и № 2, которые

расположены на карточках зеленого цвета. За правильно выполненные допол-

нительные задания учащимся выставляется отдельная отметка.

Итоги лабораторно-практической работы заносятся в специальную таблицу,

которая вывешивается на информационном стенде.

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ**

 **ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

1. При выполнении теста самое главное- дать верные ответы на большее число заданий. Одни задания для вас более простые, другие более сложные. Сначала выполните задания, которые вы можете сделать сразу.

Непонятные для вас задания пропустите,- вернетесь к ним позже.

1. Записывайте ответы аккуратно в специально отведенных для этого местах.
2. Задание считается выполненным верно, если вы записали верный ответ.

При этом от вас не требуется ни подробная запись решения, ни объяснение выбранного вами решения.

1. Все записи, которые необходимы вам для решения задания, делайте на черновике, который на проверку учителю не сдается и при оценке не может влиять на выставляемую отметку.

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПО РАБОТЕ**

**С КОМПЬЮТЕРОМ**

**1.**Нажмите «О сумме внутренних углов треугольника».Выполните задания № 2, предложенные в карте.

**2**.Нажмите значок Прочтите доказательство теоремы. Рассмотрите чертеж с выполненными

 дополнительными построениями ( для повтора построений, если нужно, нажмите

**3**. Для возврата к оглавлению нажмите

**4**.Нажмите «О величине внешнего угла треугольника». Выполните задания № 1, предложенные в карте.

**5.**Нажмите Прочтите доказательство теоремы. Рассмотрите чертеж с выполненными

 дополнительными построениями ( для повтора построений, если нужно, нажмите

**6**.Для возврата к оглавлению нажмите

**7**.Перейдите к решению задач № 1, 2, 5, 7 и заполнению таблицы. Нажмите «Задача № 1».

 Решите задачу, получите ответ, впишите его в «окно», нажмите **ГОТОВ**; если загорелось окно **ВЕРНО**,

 число впишите в таблицу верных ответов в карте и приступайте к решению задачи 2; если загорелось

 окно **НЕВЕРНО**, сотрите число и перерешайте задачу.

 **8**.Если задача не получается, приступайте к решению следующей задачи, выбрав ее номер в оглавле-

 нии, в разделе «Задачник».