**Бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Тевризского муниципального района Омской области**

**«Кипская средняя общеобразовательная школа»**

«Согласована» «Утверждаю»

зам. директора по УВР директор БОУ «Кипская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_М.З. Аббазов \_\_\_\_\_\_ А.М. Алеев

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

по внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах»

срок реализации 1 год

( с использованием оборудования центра «Точка роста»)

**Составитель программы:** Мухутдинов Ванис Ахметович

учитель физики

первой квалификационной категории

**1. Результаты освоения программы внеурочной деятельности, по физике**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения курса внеурочной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Названиепредметакурса | Основная группа учащихся (включая интегрированных) | Дети с ОВЗ |
| Внеурочн аядеятельно сть«Физикав задачахиэкспериментах» | Предметные | Метапредметные | Личностные | Предметные | Метапредметные | Личностные |
| - уметь пользоваться методами научногоисследования явленийприроды;- проводитьнаблюдения,планировать ивыполнятьэксперименты;-обрабатыватьрезультаты измерений;- представлятьрезультаты измерений спомощью таблиц,графиков и формул;- обнаруживатьзависимости междуфизическимивеличинами;-объяснять полученныерезультаты и делатьвыводы; |  –уметь работать по предложенныминструкциям; умениеизлагать мысли вчеткой логическойпоследовательности;анализироватьсобственную работу:соотносить план исовершенныеоперации, выделятьэтапы и оцениватьмеру освоениякаждого, находитьошибки,устанавливать ихпричины. – ориентироватьсяв своей системезнаний: отличатьновое от ужеизвестного; | -развивать познавательныеинтересы,интеллектуальные итворческиеспособностиучащихся;- мотивировать своидействия; выражатьготовность в любойситуации поступитьв соответствии справиламиповедения;- воспринимать речьучителя(одноклассников),непосредственно необращенную кучащемуся; | - иметь представление оприродеважнейшихфизическихявленийокружающегомира и пониматьсмыслфизическихзаконов;-демонстрируютумениеработать сразнымиисточникамиинформации;-уметьприменятьтеоретическиезнания пофизике напрактике; |  –уметь работать по предложенныминструкциям;умение излагатьсвои мысли влогическойпоследовательности; – умениеотличать новое отуже известного;перерабатыватьполученнуюинформацию,делать выводы врезультатесовместнойработы всегокласса; | -развивать познавательныеинтересы;- мотивироватьсвои действия;- восприниматьречь учителя(одноклассников),непосредственноне обращенную кучащемуся;-оцениватьсобственнуюучебнуюдеятельность |
|  |
|  | -оценивать границыпогрешностейрезультатов измерений;- уметь применятьтеоретические знанияпо физике на практике;-решать физическиезадачи на применениеполученных знаний;- выводить изэкспериментальныхфактов и теоретическихмоделей физическиезаконы;- уметь докладывать орезультатах своегоисследования;- участвовать вдискуссии, кратко иточно отвечать навопросы;-использоватьсправочную литературуи другие источникиинформации. | перерабатыватьполученнуюинформацию, делатьвыводы в результатесовместной работывсего класса; уметьанализироватьявления.– уметь работать впаре и коллективе;эффективнораспределятьобязанности-оцениватьсобственнуюучебнуюдеятельность: своидостижения,самостоятельность,инициативу,ответственность,причины неудач | - уметьиспользоватьполученныезнания вповседневнойжизни (экология,быт, охранаокружающейсреды)- проводитьнаблюденияфизическихявлений;-измерятьФизическиевеличины | - уметьнаблюдать иописыватьявления – уметьработать в паре иколлективе; |  |

**2. Содержание программы**

**2.1. Младшая группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела (темы)** | **Содержание учебного предмета, курса** |
| **1.** | **Первоначальные сведения о строении вещества** | Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги. |
| **2.** | **Взаимодействие тел** | Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжения. Решение нестандартных задач |
| **3.** | **Давление. Давление жидкостей и****газов** | Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определениемассы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел. Решение нестандартных задач |
| **4.** | **Работа и мощность.****Энергия** | Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 2 этаж.Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПДнаклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии.Решение нестандартных задач. |
|  |  |  |

**2.2. Средняя группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела (темы)** | **Содержание учебного предмета, курса** |
| **1.** | **Физический метод изучения** | Определение цены деления приборов, снятие показаний. Определение погрешностей |
|  | **природы: теоретический и** | измерений. |
|  | **экспериментальный** |  |
| **2.** | **Тепловые явления и методы их** | Определение удлинения тела в процессе изменения температуры. Решение задач на |
|  | **исследования** | определение количества теплоты. Применение теплового расширения для регистрации температуры. Исследование процессов плавления и отвердевания. Изучение устройства тепловых двигателей. Приборы для измерения влажности воздуха. |
| **3.** | **Электрические явления и методы** | Определение удельного сопротивления проводника. Закон Ома для участка цепи. Решение |
|  | **их исследования** | задач. Исследование и использование свойств электрических конденсаторов. Расчет потребляемой электроэнергии. Расчет КПД электрических устройств. Решение задач на закон Джоуля -Ленца. |
| **4.** | **Электромагнитные явления** | Получение и фиксированное изображение магнитных полей. Изучение свойств электромагнита. Изучение модели электродвигателя. Решение качественных задач. |
| **5.** | **Оптика** | Изучение законов отражения. Наблюдение отражения и преломления света. Изображения в линзах. Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы. Наблюдение интерференции света. Решение задач на преломление света. Наблюдение полного отражения света. |

 **2.3. Старшая группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **№** | **Название раздела (темы)** | **Содержание учебного предмета, курса** |
| **1.** | **Магнетизм** | Компас. Принцип работы Магнит. Магниты полосовые, дуговые. Магнитная руда. Магнитное поле Земли. Изготовление магнита. Решение качественных задач. |
| **2.** | **Электростатика** | Электричество на расческах. Осторожно статическое электричество. Электричество в игрушках. Электричество в быту. Устройство батарейки. Решение нестандартных задач. |
| **3.** | **Свет** | Источники света Устройство глаза. Солнечные зайчики. Тень. Затмение. Цвета компакт диска. Мыльный спектр. Радуга в природе. Лунные и Солнечные затмения. Как сломать луч? Как зажечь огонь? Решение нестандартных задач. |
|  |  |  |

**3. Тематическое планирование**

**3.1. Младшая группа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наимен ование раздела** | **Содержание** | **Количест****во****часов** | **Форма занятия** | **Использование****оборудования «Точка****роста»** | **Дата** |
| 1 |  | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. На базе Центра "Точка Роста" | 1 | беседа | Ознакомление с цифровой лабораторией "Точка роста" (демонстрация технологии измерения) |  |
| **I. Первоначальные сведения о строении вещества** | **7 ч** |  | **1** |
| 2 |  | Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деленияразличных приборов».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, термометр, датчик температуры |  |
| 3 | Экспериментальная работа № 2 «Определение геометрическихразмеров тел».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Набор геометрических тел |  |
| 4 | Практическая работа № 1 «Изготовление измерительного цилиндра» | 1 | практическая работа |  |  |
| 5 | Экспериментальная работа № 3 «Измерение температуры тел» | 1 | эксперимент |  |  |
| 6 |  | Экспериментальная работа № 4 «Измерение размеров малых тел». | 1 | эксперимент |  |  |
| 7 |  | Экспериментальная работа № 5 «Измерение толщины листа бумаги» | 1 | эксперимент |  |  |
| **Глава II. Взаимодействие тел** | **12ч** |  |  |  |
| 8 |  | Экспериментальная работа № 6 «Измерение скорости движения тел». | 1 | эксперимент |  |  |
| 9 | Решение задач на тему «Скорость равномерного движения» | 1 | решение задач |  |  |
| 10 | Экспериментальная работа №7 «Измерение массы 1 капли воды». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | электронные весы |  |
| 11 | Экспериментальная работа № 8 «Измерение плотности кускасахара»На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, электронные весы |  |
| 12 | Экспериментальная работа № 9 «Измерение плотностихозяйственного мыла».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, электронные весы |  |
| 13 | Решение задач на тему «Плотность вещества». | 1 | решение задач |  |  |
| 14 | Экспериментальная работа № 10 «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела». | 1 | эксперимент |  |  |
| 15 | Экспериментальная работа № 11 «Определение массы и веса воздуха в комнате» | 1 | эксперимент |  |  |
| 16 | Экспериментальная работа № 12 «Сложение сил, направленныхпо одной прямой».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Штатив, рычаг, линейка, два одинаковых груза, два блока, нить нерастяжимая, линейка измерительная, динамометр |  |
| 17 | Экспериментальная работа № 13 «Измерение жесткостипружины»На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Штатив с крепежом, набор пружин, набор грузов, линейка, динамометр |  |
| 18 | Экспериментальная работа № 14 «Измерение коэффициента силы трения скольжения». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Деревянный брусок, набор грузов, механи­ческая скамья, динамометр |  |
| 19 | Решение задач на тему «Сила трения». | 1 | решение задач |  |  |
| **III. Давление. Давление жидкостей и газов** | **7 ч** |  |  |  |
| 20 |  | Экспериментальная работа № 15 «Исследование зависимости давления от площади поверхности» | 1 | эксперимент |  |  |
| 21 |  | Экспериментальная работа № 16 «Определение давления цилиндрического тела». Как мы видим? | 1 | эксперимент |  |  |
| 22 |  | Экспериментальная работа № 17 «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола». Почему мир разноцветный. | 1 | эксперимент |  |  |
| 23 |  | Экспериментальная работа № 18 «Определение массы тела, плавающего в воде». | 1 | эксперимент |  |  |
| 24 |  | Экспериментальная работа № 19 «Определение плотноститвердого тела».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, электронные весы |  |
| 25 |  | Решение качественных задач на тему «Плавание тел». | 1 | решение задач |  |  |
| 26 |  | Экспериментальная работа № 20 «Изучение условий плаваниятел».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Динамометр, штатив универсальный, мерный цилиндр (мензурка), груз цилиндрический из специального пластика, нить, поваренная соль, палочка для перемеши­вания |  |
| **IV. Работа и мощность. Энергия** | **8ч** |  |  |  |
| 27 |  | Экспериментальная работа № 21 «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж» | 1 | эксперимент |  |  |
| 28 |  | Экспериментальная работа № 22 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж» | 1 | эксперимент |  |  |
| 29 |  | Экспериментальная работа № 23 «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Подвижный инеподвижный блоки, набор грузов, нить, динамометр, штатив, линейка |  |
| 30 |  | Решение задач на тему «Работа. Мощность». | 1 | решение задач |  |  |
| 31 |  | Экспериментальная работа № 24 «Вычисление КПД наклоннойплоскости».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Штатив, механическая скамья, брусок с крючком, линейка, набор грузов, динамометр |  |
| 32 |  | Экспериментальная работа № 25 «Измерение кинетической энергии тела» | 1 | эксперимент |  |  |
| 33 |  | Решение задач на тему «Кинетическая энергия». | 1 | решение задач |  |  |
| 34 |  | Итоговый контроль знаний. | 1 | дидактическо е задание |  |  |

**3.2. Средняя группа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наимен ование раздела** | **Содержание** | **Количест****во****часов** | **Форма занятия** | **Использование****оборудования «Точка****роста»** | **Дата** |
| **I. Физический метод изучения природы: теоретический и экспериментальный** | **3 ч** |  |  |  |
| 1 |  | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. На базе Центра "Точка Роста" | 1 | беседа | Ознакомление с цифровой лабораторией "Точка роста" |  |
| 2 | Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления приборов, снятие показаний» На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, термометр, датчик температуры |  |
| 3 | Определение погрешностей измерения. Решение качественных задач. | 1 | решение задач |  |  |
| **Глава II. Тепловые явления и методы их исследования** | **8ч** |  |  |  |
| 4 |  | Определение удлинения тела в процессе изменениятемпературыНа базе Центра "Точка Роста" | 1 | опыт -исследование | Лабораторный термометр, датчик температуры |  |
| 5 | Решение задач на определение количества теплоты. | 1 | решение задач |  |  |
| 6 | Применение теплового расширения для регистрации | 1 | презентация |  |  |
|  | температуры. Анализ и обобщение возможных вариантов конструкций. |  |  |  |  |
| 7 | Экспериментальная работа № 2 «Исследование процессов плавления и отвердевания». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Датчик температуры, калориметр, сосуд с тающим льдом, сосуд с водой, электронные весы. |  |
| 8 | Практическая работа № 1 «Изучение строения кристаллов, их выращивание». | 1 | практическая работа |  |  |
| 9 | Изучение устройства тепловых двигателей. | 1 | лекция |  |  |
| 10 | Приборы для измерения влажности. Экспериментальная работа № 3 «Определение влажности воздуха в кабинетах школы» На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Датчик температуры, термометр, марля, сосуд с водой |  |
| 11 | Решение качественных задач на определение КПД теплового двигателя.  [https://uchitel.pro/задачи-на-кпд-тепловых-двигателей/](https://uchitel.pro/%D0%A0%C2%B7%D0%A0%C2%B0%D0%A0%D2%91%D0%A0%C2%B0%D0%A1%E2%80%A1%D0%A0%D1%91-%D0%A0%D0%85%D0%A0%C2%B0-%D0%A0%D1%94%D0%A0%D1%97%D0%A0%D2%91-%D0%A1%E2%80%9A%D0%A0%C2%B5%D0%A0%D1%97%D0%A0) | 1 | решение задач |  |  |
| **III. Электрические явления и методы их исследования** | **8 ч** |  |  |  |
| 12 |  | Практическая работа № 2 «Определение удельного сопротивления различных проводников». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | практическая работа | Датчик напряжения, вольтметр двухпредельный, источник питания, комплект проводов, резисторы, ключ |  |
| 13 |  | Закон Ома для участка цепи. Решение задач. | 1 | решение задач |  |  |
| 14 |  | Исследование и использование свойств электрических конденсаторов. | 1 | наблюдение |  |  |
| 15 |  | Решение задач на зависимость сопротивления проводников от температуры. | 1 | решение задач |  |  |
| 16 |  | Практическая работа № 3 «Расчѐт потребляемой электроэнергии собственного дома». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | практическая работа | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, лампочка, источник питания, комплект проводов, ключ |  |
| 17 |  | Расчѐт КПД электрических устройств. | 1 | решение задач |  |  |
| 18 |  | Решение задач на закон Джоуля - Ленца. | 1 | решение задач |  |  |
| 19 |  | Решение качественных задач. | 1 | деловая игра |  |  |
| **IV. Электромагнитные явления** | **5ч** |  |  |  |
| 20 |  | Получение и фиксированное изображение магнитных полей. На базе Центра "Точка Роста" | 1 | практическая работа | **Демонстрация «Измерение магнитного поля вокруг проводника с током»**: датчик магнитного поля, дваштатива, комплект проводов, источник тока, ключ |  |
| 21 |  | Изучение свойств электромагнита. | 1 | наблюдение |  |  |
| 22 |  | Изучение модели электродвигателя. | 1 | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 23 |  | Экскурсия. | 1 | беседа |  |  |
| 24 |  | Решение качественных задач. | 1 | решение задач |  |  |
| **V. Оптика** | **10** |  |  |  |
| 25 |  | Изучение законов отражения. | **1** | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 26 |  | Экспериментальная работа № 4 «Наблюдение отражения ипреломления света».На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафраг­ма, полуцилиндр, планшетна плотном листе с круговым транспортиром |  |
| 27 |  | Экспериментальная работа № 5 «Изображения в линзах». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафраг­ма, экран стальной, направляющая с измерительной шкалой, собирающие линзы, |  |
|  |  |  |  |  | рассеивающая линза, слайд«Модель предмета» врейтере |  |
| 28 |  | Экспериментальная работа № 6 «Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы». | 1 | эксперимент |  |  |
| 29 |  | Экспериментальная работа № 7 «Наблюдение интерференции и дифракции света». | 1 | эксперимент |  |  |
| 30 |  | Решение задач на преломление света. | 1 | решение задач |  |  |
| 31 |  | Экспериментальная работа № 8 «Наблюдение полного отражения света». | 1 | эксперимент |  |  |
| 32 |  | Решение качественных задач на отражение света. | 1 | решение задач |  |  |
| 33 |  | Защита проектов. Проекты. | 1 | исследования |  |  |
| 34 |  | Итоговый контроль знаний. | 1 | дидактическо е задание |  |  |

**3.3. Старшая группа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наимен ование раздела** | **Содержание** | **Количест****во****часов** | **Форма занятия** | **Использование****оборудования «Точка****роста»** | **Дата** |
| **1** |  | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. 1 | **1** | беседа |  |  |
| **I. Магнетизм** | **9 ч** |  |  |  |
| 2 |  | Экспериментальная работа № 1 «Компас. Принцип работы». | 1 | эксперимент |  |  |
| 3 | Практическая работа № 2 «Ориентирование с помощью компаса». | 1 | практическая работа |  |  |
| 4 | Магниты. Действие магнитов. Решение задач | 1 | наблюдение,решениезадач |  |  |
| 5 | Экспериментальная работа № 3 «Занимательные опыты с магнитами». | 1 | эксперимент |  |  |
| 6 | Магнитная руда. Полезные ископаемые Самарской области. | 1 | презентация |  |  |
| 7 | Действие магнитного поля. Магнитное поле Земли. На базе Центра "Точка Роста" | 1 |  | Демонстрация«Измерение поля постоян­ного магнита»: датчик магнитного поля, по­стоянный магнит полосовой |  |
| 8 | Действие магнитного поля. Решение задач. | 1 | решение задач |  |  |
| 9 | Экспериментальная работа № 4 «Изготовление магнитов». |  | эксперимент |  |  |
| 10 | Презентация проектов. |  | исследования |  |  |
| **Глава II. Электростатика** | **9ч** |  |  |  |
| 11 |  | Экспериментальная работа № 5 «Статическое электричество». | 1 | эксперимент |  |  |
| 12 |  | Осторожно статическое электричество. Решение задач | 1 | решение задач |  |  |
| 13 |  | Экспериментальная работа № 6 «Занимательные опыты». | 1 | эксперимент |  |  |
| 14 |  | Электричество в игрушках. Схемы работы | 1 | практическая работа |  |  |
| 15 |  | Электричество в быту | 1 | кинопоказ |  |  |
| 16 |  | Экспериментальная работа № 7 « Устройство батарейки». | 1 | наблюдение |  |  |
| 17 |  | Экспериментальная работа № 8 «Изобретаем батарейку». | 1 | практическая работа |  |  |
| 18 |  | Презентация проектов. | 1 | научные исследования |  |  |
| 19 |  | Презентация проектов. | 1 | научные исследования |  |  |
| 20 |  | Презентация проектов. | 1 | научные исследования |  |  |
| **III. Свет** | **15ч** |  | **|** |
| 20 |  | Источники света.На базе Центра "Точка Роста" | 1 | лекция, дем. эксперимент | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафраг­ма |  |
| 21 |  | Как мы видим? | 1 | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 22 |  | Почему мир разноцветный. | 1 | лекция |  |  |
| 23 |  | Экспериментальная работа № 9 «Театр теней» | 1 | эксперимент |  |  |
| 24 |  | Экспериментальная работа № 10 «Солнечные зайчики» На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафраг­ма, полуцилиндр, планшет на плотном листе с круговым транспортиром |  |
| 25 |  | Дисперсия. Мыльный спектр | 1 | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 26 |  | Радуга в природе. | 1 | презентация |  |  |
| 27 |  | Экспериментальная работа № 11 «Как получить радугу?». На базе Центра "Точка Роста" | 1 | эксперимент | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, полуцилиндр, планшет на плотном ли­сте с круговым транспортиром |  |
| 28 |  | Экскурсия | 1 | беседа |  |  |
| 29 |  | Лунные и Солнечные затмения. | 1 | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 30 |  | Как сломать луч? | 1 | беседа |  |  |
| 31 |  | Зазеркалье. | 1 | лекция, дем. эксперимент |  |  |
| 32 |  | Экспериментальная работа № 12 «Зеркала» | 1 | эксперимент |  |  |
| 33 |  | Защита проектов | 1 | исследования |  |  |
| 34 |  | Заключительное занятие. Защита проектов. | 1 | исследования |  |  |
| ***Итого*** | ***34*** |  |  |  |