

**Краевое Государственное Бюджетное Профессиональное Образовательное Учреждение  
«Алтайская Академия Гостеприимства» филиал в городе Белокуриха**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

**Тема: Черные дыры и как они образуются**

**Дисциплина: Астрономия**

Выполнил обучающийся: Русинов  
Даниил

Сециальность: Гостиничное дело

Группы: Гд2111ф

Руководитель проекта: Л.А.

Таксанова



# Актуальность

Каждый из нас хоть раз в своей жизни сталкивался с понятием «черная дыра». В фантастических фильмах, книгах, телепередачах встречался с образом черной дыры, как одного из самых страшных и загадочных явлений нашей Вселенной. Однако, создатели кинофильмов и писатели зачастую утрируют и искажают физический смысл явления, заставляя работать образ «поглощающего гиганта» на развитие сюжета. Многие люди настолько верят всему происходящему в фильмах и псевдонаучных телепередачах, что искаженное представление составляет для них ложную картину мира.

Распространенный миф о черных дырах говорит, о том, что они всасывают всю материю вокруг себя. Так ли это? Как они образуются? Вот на эти вопросы я и попытаюсь ответить в своей работе, основываясь на статьях ученых.

Таким образом, цель моей исследовательской работы (проекта) по астрономии "Черные дыры и как они образуются" – выяснить, что представляют собой черные дыры и как они образуются.



# Цель:

Выяснить, что представляют собой черные дыры и как они образуются

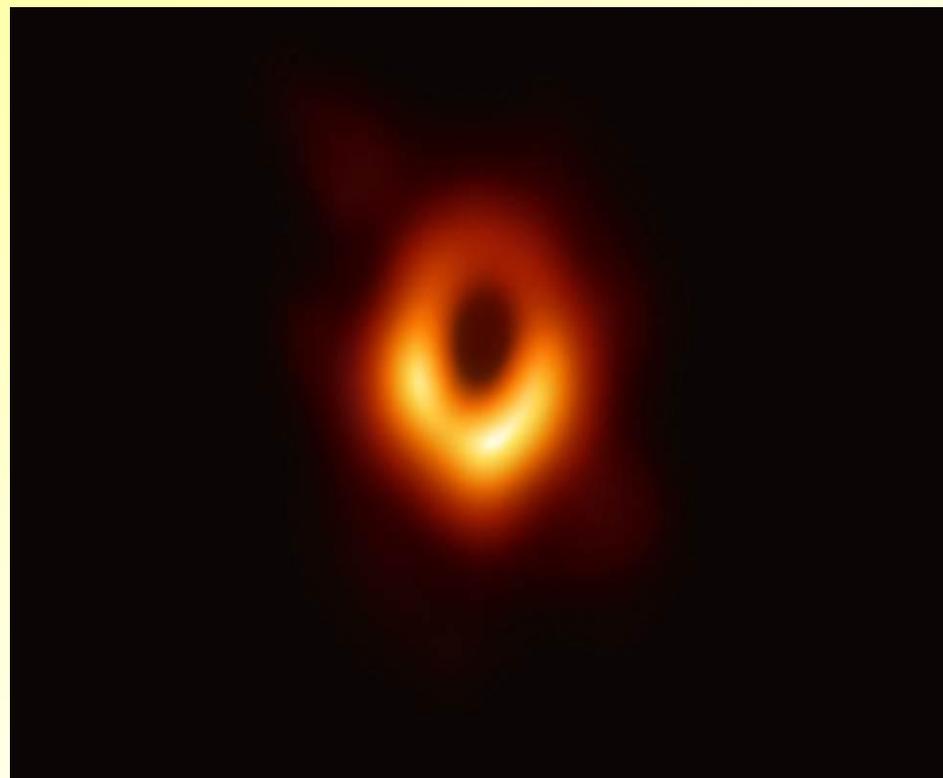


# Задачи:

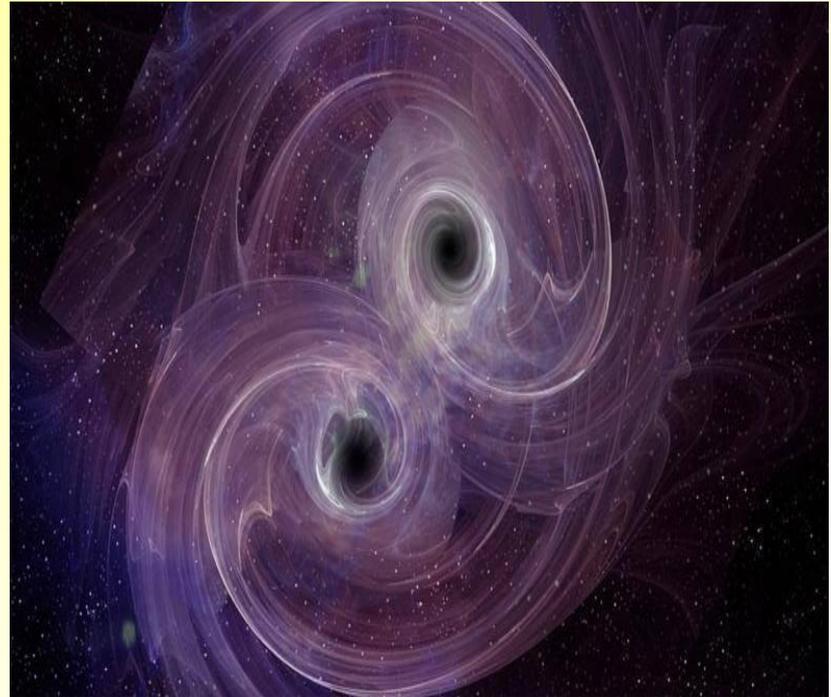
- Узнать что такое черная дыра и как она образуется
- Изучить свойства черных дыр
- Изучить слияния черных дыр
- Рассмотреть теорию и расчеты Эйнштейна
- Узнать способы обнаружения черных дыр
- Узнать о применении черных дыр



- Чёрная дыра - область в пространстве-времени, гравитационное притяжение которой настолько велико, что покинуть её не могут даже объекты, движущиеся со скоростью света, в том числе кванты самого света.



Объединение (слияние) двух черных дыр – одно из самых странных и загадочных процессов, которые должны происходить во Вселенной и которые современная астрономия жаждет увидеть непосредственно в реальности.



# Список используемой литературы

- Стивен Хокинг книга «Черные дыры и молодые вселенные»
- Стивен Хокинг книга «Краткая история времени: От Большого Взрыва до черных дыр»
- Сайт РБК. Тренды// <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/60741be59a79470547496e3b>
- Сайт Indicator// <https://indicator.ru/label/chernaya-dyra>
- Сайт Wikipedia// [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B4%D1%8B%D1%80%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D1%8B%D1%80%D0%B0)

