**Аннотация к рабочей программе**

**учебного предмета**

**«Астрономия»**

**11 класс**

Курс «Астрономия» предназначен для обучающихся 11 класса, которые проявляют интерес к науке о Вселенной, геодезии, картографии, готовятся стать профессиональными астрономами, мореплавателями, летчиками, космическими исследователями. Он включает в себя избранные вопросы астрофизики, внегалактической астрономии и космологии.

В двух первых разделах курса даётся представление об основах практической астрофизики. С этой целью рассматриваются инструменты и методы астрофизических исследований, выявляется важная черта взаимосвязи физики и астрофизики.

Затем следуют разделы, посвящённые рассмотрению механических явлений в Солнечной системе, физики звёзд, планет, межзвёздной среды, экзотических объектов.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В результате изучения курса обучающийся должен:

знать:

\* основные сведения об: астероидах, астрономии, астрофизики, болидах, вращении небесных тел, Вселенной, вспышках, Галактиках, гранулах, затмении, видах звезд, зодиаках, календарях, космогонии, космологии, космонавтики, космосе, кольцах планет, кометах, кратерах, магнитных бурях, Метагалактики, метеорах, метеоритах, метеорном дожде, Млечном пути, морях и кратерах на Луне, орбитах планет, планетах, полярном сияние, протуберанцев, скоплении, созвездиях, солнечной короне, солнцестоянии, состав Солнечной системе, телескопах, терминаторе, туманности, фазах Луны, факелах, хроносфере, черной дыре.

\* смысл законов: Герцщпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Эйнштейна

уметь:

\*находить на небе Полярную звезду, созвездие Большой и Малой медведицы, Кассиопею, Орион и созвездия видимые в данной местности.

\* различать планеты земной группы и планеты гиганты;

\* различать галактики по типам;

\* объяснять эволюцию Вселенной;

**\***владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, целостно-ориентированной, смысло-поисковой.