

|   | 10    | 11    | тема урока  |  |
|---|-------|-------|---|--|
| <b>АСТРОНОМИЯ, ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ И СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАУКАМИ – 2ч</b> |       |       |   |  |
| 1   | 04.09 |       | Что изучает астрономия.   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aBbbQAPv2lg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=1">https://www.youtube.com/watch?v=aBbbQAPv2lg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=1</a>  |
| 2   | 18.09 |       | Наблюдения – основа астрономии  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=v9irJWzYFu4&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=2">https://www.youtube.com/watch?v=v9irJWzYFu4&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=2</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=RaeEpbAEys&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=3">https://www.youtube.com/watch?v=RaeEpbAEys&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=3</a>     |
| <b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АСТРОНОМИИ-5ч.</b>                     |       |       |   |  |
| 3   | 02.10 |       | Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты                           | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yauTketJp1w&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=4">https://www.youtube.com/watch?v=yauTketJp1w&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=4</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=h_YUo7ubJIY&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=5">https://www.youtube.com/watch?v=h_YUo7ubJIY&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=5</a>   |
| 4   | 09.10 |       | Видимое движение звезд на различных географических широтах                        | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ALJgARRRp1s&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=6">https://www.youtube.com/watch?v=ALJgARRRp1s&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=6</a>  |
| 5   | 16.10 |       | Годичное движение Солнца. Эклиптика   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sS30bZTIv8g&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=7">https://www.youtube.com/watch?v=sS30bZTIv8g&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=7</a>  |
| 6   | 23.10 |       | Движение и фазы Луны.   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aUZw0Qcs51w&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=8">https://www.youtube.com/watch?v=aUZw0Qcs51w&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=8</a>  |
| 7   | 30.10 |       | Затмения Солнца и Луны. Время и календарь   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=U3bim3uIb5o&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=9">https://www.youtube.com/watch?v=U3bim3uIb5o&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=9</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=28hC7U8eMWk&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=10">https://www.youtube.com/watch?v=28hC7U8eMWk&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=10</a> |
| <b>СТРОЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ-7ч.</b>                         |       |       |   |  |
| 8   | 20.11 |       | Развитие представлений о строении мира  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TlpGzaxlcrg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=11">https://www.youtube.com/watch?v=TlpGzaxlcrg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=11</a>  |
| 9   |       |       | Конфигурации планет.  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1Ut_Yhen_Fg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=12">https://www.youtube.com/watch?v=1Ut_Yhen_Fg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=12</a>  |
| 10  | 27.11 |       | Синодический период   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1Ut_Yhen_Fg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=12">https://www.youtube.com/watch?v=1Ut_Yhen_Fg&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=12</a>  |
| 11  |       |       | Законы движения планет Солнечной системы  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WMeUMOcBkFI&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=13">https://www.youtube.com/watch?v=WMeUMOcBkFI&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=13</a>  |
| 12  | 04.12 |       | Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе                         | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TpwavZ20byk&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=14">https://www.youtube.com/watch?v=TpwavZ20byk&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=14</a>  |
| 13  |       | 11.12 | Открытие и применение закона всемирного тяготения.                                | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hAnU8gD7_6Y&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=15">https://www.youtube.com/watch?v=hAnU8gD7_6Y&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=15</a>  |
| 14  |       |       | Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qyV816zKqJc&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=16">https://www.youtube.com/watch?v=qyV816zKqJc&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=16</a>  |
| 15  |       |       | Контрольная работа №1   |  |
| <b>ПРИРОДА ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ-8ч.</b>                      |       |       |   |  |
| 16  |       |       | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение                   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0HPujhVNw2U&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=17">https://www.youtube.com/watch?v=0HPujhVNw2U&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=17</a>  |
| 17  |       |       | Земля и Луна - двойная планета  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=F4fWWAj9_3Q&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=18">https://www.youtube.com/watch?v=F4fWWAj9_3Q&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=18</a>  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 18  |  | Две группы планет  |  |
| 19  |  | Природа планет земной группы   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ybK8UnwR6y8&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=19">https://www.youtube.com/watch?v=ybK8UnwR6y8&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=19</a>  |
| 20  |  | Урок-дискуссия «Парниковый эффект - польза или вред?»                  |  |
| 21  |  | Планеты-гиганты, их спутники и кольца                                  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QNbDaiPzjtM&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=20">https://www.youtube.com/watch?v=QNbDaiPzjtM&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=20</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=nXXGujXEiw&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=21">https://www.youtube.com/watch?v=nXXGujXEiw&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=21</a>   |
| 22  |  | Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3zyCuNW9DIA&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=22">https://www.youtube.com/watch?v=3zyCuNW9DIA&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=22</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=b0CPC3_iL1k&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=23">https://www.youtube.com/watch?v=b0CPC3_iL1k&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=23</a>   |
| 23  |  | Метеоры, болиды, метеориты   |  |
| <b>СОЛНЦЕ И ЗВЕЗДЫ-5 ч</b>                          |  |  |  |
| 24  |  | Солнце, состав и внутреннее строение                                   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sURpFug_j6A&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=24">https://www.youtube.com/watch?v=sURpFug_j6A&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=24</a>  |
| 25  |  | Солнечная активность и ее влияние на Землю                             | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3CpHblRpT38&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=25">https://www.youtube.com/watch?v=3CpHblRpT38&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=25</a>  |
| 26  |  | Физическая природа звезд   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SggDTFzpfzU&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=26">https://www.youtube.com/watch?v=SggDTFzpfzU&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=26</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=bljzpJbnfgM&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=27">https://www.youtube.com/watch?v=bljzpJbnfgM&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=27</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=zFPJizbTuw&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=28">https://www.youtube.com/watch?v=zFPJizbTuw&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=28</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=D2DdFyyIs-E&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=29">https://www.youtube.com/watch?v=D2DdFyyIs-E&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=29</a> |
| 27  |  | Переменные и нестационарные звезды.                                    | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IPd99aQ3ra0&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=30">https://www.youtube.com/watch?v=IPd99aQ3ra0&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=30</a>  |
| 28  |  | Эволюция звезд   |  |
| <b>Галактики. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ-4ч.</b> |  |  |  |
| 29  |  | Наша Галактика   | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=z4j14Z4o48&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=31">https://www.youtube.com/watch?v=z4j14Z4o48&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=31</a>  |
| 30  |  | Другие звездные системы — галактики                                    | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LpMYng1qRT0&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=33">https://www.youtube.com/watch?v=LpMYng1qRT0&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=33</a>  |
| 31  |  | Космология начала XX в.  |  |
| 32  |  | Основы современной космологии  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6KNqKa6hXbs&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=34">https://www.youtube.com/watch?v=6KNqKa6hXbs&amp;list=PL9PsmKFt2haSPl9jGYPe_grYoXvD2gobz&amp;index=34</a>  |
| <b>ПОВТОРЕНИЕ- 2 ч.</b>                             |  |  |  |
| 33  |  | Контрольная работа №2  |  |
| 34  |  | Резерв   |  |