# КЛАСС 11

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по предмету «Астрономия»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока п/п | Дата прохождения урока | Раздел программы,  тема урока | Номер параграфа в учебном пособии | Дистанционный образовательный ресурс | Домашнее задание  для обучающихся | Дополнительный контроль |
| 1 | 1 неделя сентября | Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. | §1 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 2 | 2 неделя сентября | Далекие глубины Вселенной. | § 2 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 3 | 3 неделя сентября | Звездное небо. Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. | §3 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 4 | 4 неделя сентября | Небесные координаты. | §4 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 5 | 1 неделя октября | Видимое движение планет и Солнца. | §5 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 6 | 2 неделя октября | Движение Луны и затмения. Время и календарь. | §6,7 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 7 | 3 неделя октября | Контрольная работа № 1 по теме «Астрометрия». | §1-7 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 8 | 4 неделя октября | Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. | §8 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 9 | 2 неделя ноября | Законы движения планет | § 9 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 10 | 3 неделя ноября | Космические скорости | §10 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 11 | 4 неделя ноября | Межпланетные полеты. | §11 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 12 | 1 неделя декабря | Контрольная работа № 2 по теме «Небесная механика». | §8-11 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 13 | 2 неделя декабря | Современные представления о Солнечной системе. | §12 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 14 | 3 неделя декабря | Планета Земля. | §13 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 15 | 4 неделя декабря | Луна и ее влияние на Землю. | § 14 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 16 | 2 неделя января | Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. | §15 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 17 | 3 неделя января | Планеты-гиганты. Планеты карлики. | §16 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 18 | 4 неделя января | Малые тела Солнечной системы. | §17 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 19 | 1 неделя февраля | Современные представления о происхождении Солнечной системы. | §18 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 20 | 2 неделя февраля | Контрольная работа № 3 по теме «Строение Солнечной системы». | §12-18 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 21 | 3 неделя февраля | Методы астрофизических исследований. | §19 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 22 | 4 неделя февраля | Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. | §20,21 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 23 | 1 неделя марта | Проверочная работа «Солнце и Солнечная система». | §20 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 24 | 2 неделя марта | Основные характеристики звезд. Внутреннее строение звезд. | §22,23 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 25 | 3 неделя марта | Белые карлики, нейтронные звезды, пульсары и черные дыры. | §24 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 26 | 4 неделя марта | Двойные, кратные и переменные звезды. Новые и сверхновые звезды. | §25,26 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 27 | 1 неделя апреля | .Эволюция звезд. | §27 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 28 | 2 неделя апреля | Контрольная работа № 4 по теме «Звездная астрономия». | §19-27 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 29 | 3 неделя апреля | Газ и пыль в галактике. Рассеянные и шаровые скопления. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. | §28,29,30 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 30 | 4 неделя апреля | Классификация галактик. Активные галактики и квазары. Скопление галактик. | §31,32,33 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 31 | 1 неделя мая | Конечность и бесконечность Вселенной - парадоксы классической космологии. | §34 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 32 | 2 неделя мая | Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. | §35,36 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 33 | 3 неделя мая | Ускоренное расширение Вселенной и темная материя. Обнаружение планет около других звезд. | §37,38 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |
| 34 | 4 неделя мая | Поиск жизни и разума во Вселенной. | §39 | [Астрономия 11 класс. Воронцов-Вельяминов. Онлайн учебник](http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F_11_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81_%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%BE%D0%B2-%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2/index.html) | Отвечаем на вопросы в конце параграфа. | [Тесты по астрономии 11 класс](https://videouroki.net/tests/astronomiya/11-class/) |