

# ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ АСТРОНОМИИ

## В 2023-2024 УЧЕБНОМ ГОДУ

*Охрименко Н.А., методист по физике  
отдела естественных дисциплин ГБОУ ДПО «ДОНРИРО»*

### АСТРОНОМИЯ

«Астрономия» – учебный предмет, направленный на изучение достижений современной науки и техники, формирование основ знаний о методах и результатах научных исследований, фундаментальных законах природы небесных тел и Вселенной в целом. Астрономия раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся в процессе изучения астрономии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Преподавание учебного предмета «Астрономия» в 2023-2024 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.08.2022 № 69822»;
- Концепция преподавания учебного предмета «Астрономия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утв. решением Коллегии Министерства просвещения РФ, протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн)
- Письмо Минобрнауки России № ТС-19408 от 20.06.2017 г. Об организации изучения учебного предмета Астрономия;
- Инструктивно-методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных образовательных программ в образовательных организациях Донецкой Народной Республики в 2023-2024 учебном году (Письмо Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 30.05.2023 № 2924/06. 1-28)

Поскольку учебные планы в 2023-2024 учебном году для 11 класса не изменяются (Письмо Министерства образования и науки Донецкой Народной

Республики от 30.05.2023 № 2924/06. 1-28), то учебный предмет «Астрономия» остается обязательным учебным предметом, изучаемым в образовательных организациях на уровне среднего общего образования.

Предмет «Астрономия» представлен только на базовом уровне и рассчитан на изучение в течение не менее 35 (34) часов. Изучение предмета может осуществляться как в течение года (1 час в неделю), так и во втором полугодии (2 часа в неделю).

Если в 2022-2023 учебном году астрономия изучалась в 10 классе 0,5 часа в неделю, то в 11 классе на ее изучение отводится также 0,5 часа в неделю, если же в 10 классе астрономия не изучалась, то в 11 классе на ее изучение отводится 1 час в неделю.

Так как Федеральная рабочая программа по астрономии отсутствует, для составления рабочей программы по предмету учитель может использовать Примерную рабочую программу по учебному предмету «Астрономия. 11 классы» / сост. Бешевли Б.И., Охрименко Н.А., Литвиненко И.Н., Новикова Е.А., – 5-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. Указанную программу можно найти ГБОУ ДПО «ДОНРИРО».

При выборе учебников учителям следует придерживаться Федерального перечня учебников (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858). При отсутствии в образовательном учреждении указанных учебников или их электронных версий, представляется возможным использовать те же учебники и дополнительные пособия, что и в 2022-2023 учебном году:

учебник:

- Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. 11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 224 с. ([http://school8-vologda.ru/wp-content/uploads/2017/01/030\\_1-\\_Astronomia\\_11kl\\_Vorontsov-Velyaminov\\_Straut\\_2003\\_-224s.pdf](http://school8-vologda.ru/wp-content/uploads/2017/01/030_1-_Astronomia_11kl_Vorontsov-Velyaminov_Straut_2003_-224s.pdf)).

дополнительные пособия:

- Астрономия: Учебно-методическое пособие /Сост. Бешевли Б.И., Охрименко Н.А., Шаргородская О.А.; ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО». – Донецк: Истоки, 2018;
- Н.Н. Гомулина. Открытая астрономия /Под ред. В.Г. Сурдина. – Электронный образовательный ресурс. Доступен он-лайн по ссылке <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>

или их электронные версии.

При выборе электронных образовательных ресурсов учителям следует придерживаться Федерального перечня электронных образовательных ресурсов (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653).

Для успешной реализации требований программы по астрономии, в том числе при *работе в дистанционном формате*, рекомендуем следующие дополнительные ресурсы:

1. <https://multiring.ru/course/astronomy/content/index.html#.XnxtSuozaUm> – Открытая Астрономия 2.6.
2. <http://www.astronet.ru/> – Астронет, сайт, посвященный популяризации астрономии. Это мощный портал, на котором можно найти научно-популярные статьи по астрономии, интерактивные карты звездного неба, фотографии, сведения о ближайших астрономических событиях и многое другое.
3. <http://www.gomulina.org.ru/> – сайт Н.Н. Гомулиной. Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии. Ресурс содержит информационные и методические материалы: новости астрономии, материалы по методике преподавания астрономии, разработки уроков, задания для контроля результатов, а также образовательный ресурс «Открытая астрономия».
4. <http://myastronomy.ru/> – сайт преподавателя астрономии Н.Е. Шатовской, содержит методические подборки, научно-популярные и

методические статьи, материалы для маленьких любителей астрономии, олимпиадные задачи, календарь астрономических событий и многое другое. Материалы регулярно обновляются.

5. <http://school.astro.spbu.ru/> – Школьная астрономия Санкт-Петербурга. Содержит олимпиадные задания, информацию о летней астрономической школе для учеников, ссылки на полезные Интернет-ресурсы.
6. <http://www.astronews.ru/> – Новости космоса, астрономии и космонавтики. Сайт содержит множество фото и видео космических объектов и явлений, новости и статьи по астрономии и космонавтике.
7. <https://stellarium.org/ru/> – астрономические наблюдения.

Практические работы в курсе предмета «Астрономия» играют такую же роль, как лабораторные работы в курсе предмета «Физика». Примерная рабочая программа по учебному предмету «Астрономия. 11 классы» предусматривает одну практическую работу за весь курс данного предмета. Указанная в программе практическая работа является обязательной.

Для отслеживания уровня предметных компетентностей обучающихся в течение учебного года рекомендуем проводить не более двух контрольных работ за весь курс астрономии. Контрольные работы обязательно оцениваются учителем с занесением отметок в классный журнал.

Изучение курса астрономии в школе должно завершиться итоговой аттестацией по этому предмету. Форма аттестации (проект, зачёт, контрольная работа и т.д.) определяется образовательной организацией.

Реализация программы по предмету должна быть направлена на формирование у обучающихся практических навыков, например, таких, как: умение находить на небе ряд созвездий и ярких звёзд; объяснять целый ряд астрономических явлений; отделять астрономию от лженаук, что особенно актуально в наше время. На уроках астрономии необходимо формировать функциональную грамотность обучающихся, которая включает в себя

читательскую грамотность, математическую грамотность, естественнонаучную грамотность, финансовую грамотность и др.

Для минимизации проблемных аспектов в преподавании предмета «Астрономия» рекомендуем эффективнее использовать ИКТ и Интернет-ресурсы для изучения карты звездного неба (например, «карта звездного неба онлайн»), компьютерные модели, видеоматериалы; знакомить с историей создания и развития представлений о строении мира через творческие работы учащихся (изготовление моделей, презентации, доклады и др.); систематизировать изучаемый материал с помощью таблиц, диаграмм, графиков для лучшего усвоения и запоминания основных характеристик звезд и классификации планет.

Следует отметить, что успешное освоение астрономии возможно только при условии реализации межпредметных связей, поскольку астрономия связана с физикой, математикой, географией, историей, экологией, химией, экономикой, литературой. Содержание предмета позволяет проследить эволюцию научной мысли в исторической ретроспективе, поэтому изучение астрономии в школе является мощным ресурсом, обеспечивающим формирование научной картины мира у обучающихся.