

Программа курса повышения квалификации для учителей «Современные методы преподавания астрономии в учебном процессе в школе»

Трудоемкость курса: 18 ак. часов

№	Тема	Вид занятия	Содержание	Комментарий
1	Учебное планирование	Лекция	Каковы особенности тематического планирования курсов для учеников различного возраста и уровня подготовки? Как выявить олимпиадников? В каком классе лучше начать заниматься астрономией? К уроку приложены примеры рабочих программ по астрономии: школьная астрономия, астрономический кружок для 5–7 классов, олимпиадный кружок для 8–9 и 10–11 классов.	Общая продолжительность видео – 40 минут.
2	Особые разделы физики и математики	Лекция	В каком объеме необходимо давать информацию из смежных наук для успешного освоения учениками курса астрономии?	Общая продолжительность видео – 18 минут.
		Домашнее задание	Составление инструкции по работе с инженерным калькулятором, а также обучающего примера, решая который ученики смогут продемонстрировать приобретенные навыки работы с ним.	Преподаватель проверит выполненное задание и даст комментарий.





3	Учебная задача	Лекция	Что такое учебная задача? Какие учебные задачи можно ставить в астрономии?	Общая продолжительность видео – 36 минут.
		Домашнее задание	Слушателям предлагается разработать план урока в рамках задачного подхода.	Преподаватель проверит выполненное задание и даст комментарий.
4	Астрономия в повседневности	Лекция	Что должны знать обучающиеся по итогу прохождения курса? Какие знания из области астрономии понадобятся ученикам в жизни?	Общая продолжительность видео – 32 минуты.
		Тест	Тест состоит из 6 вопросов по теме видеолекции.	Мы рекомендуем пройти тестирование сразу после просмотра видеолекции. Тестирование займет не больше 7 минут.
5	Stellarium	Лекция	Stellarium: основные функции. Как с помощью приложения создавать задачи по астрономии?	Общая продолжительность видео – 32 минуты.
		Домашнее задание	Составление нескольких задач по заданным параметрам с использованием приложения Stellarium.	Преподаватель проверит выполненное задание и даст комментарий.





6	Где учатся и работают астрономы	Лекция	Где учатся и работают астрономы? Крупные обсерватории в РФ и мире.	Общая продолжительность видео – 40 минут.
		Домашнее задание	Слушателям предлагается помочь ученикам с выбором вуза, специальности, предметов для сдачи ЕГЭ в зависимости от содержания будущей профессиональной деятельности.	Преподаватель проверит выполненное задание и даст комментарий.
7	Кросс-предметность	Материалы	Примеры заданий, которые можно предложить ученикам профильных классов: инженерного, медицинского, медиа и IT.	Урок состоит из комплекта задач для самостоятельного изучения.
		Домашнее задание	Слушателям предлагается разработать кросс-предметное задание / урок.	Преподаватель проверит выполненное задание и даст комментарий.
8	Полезные материалы	Материалы	Полезные наработки, которые можно предложить учащимся.	Урок представляет собой комплект материалов для самостоятельного изучения.
9	Итоговое задание	Самостоятельная работа	Итоговое задание состоит из двух частей. Первая часть не оценивается. На основе заполненной таблицы преподаватель сможет порекомендовать курсы или справочную	Необходимо выполнить для получения удостоверения. Преподаватель проверит





литературу на темы, в которых у слушателя возникают затруднения.
Во второй оцениваемой части слушателям предлагается создать собственную программу подготовки.

задание и даст развернутый комментарий.

