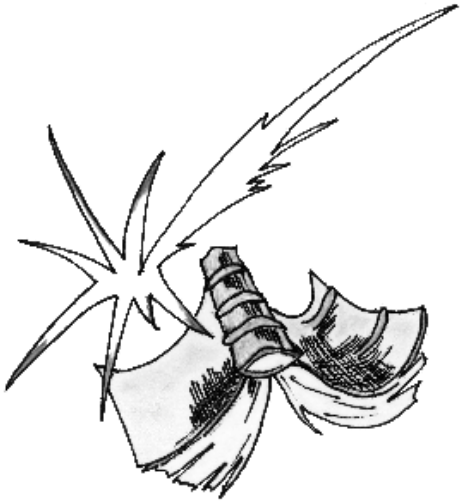
Роль университетов в преподавании астрономии в средней школе



П.А. Тараканов

Санкт-Петербургский
государственный университет

1 ноября 2017 г.

Астрономия и ФГОС

В 2017 году предмет «Астрономия» был введен в ФГОС среднего общего образования (10–11 классы).
Условия:

- 10 или 11 класс (на усмотрение школы);
- не менее 35 часов (1 урок в неделю в течение года);
- уровень изучения только один («базовый»);
- введение обязательно в этом (2017–2018) или следующем учебном году.

Астрономия и ФГОС

В 2017 году предмет «Астрономия» был введен в ФГОС среднего общего образования (10–11 классы).
Условия:

- 10 или 11 класс (на усмотрение школы);
- не менее 35 часов (1 урок в неделю в течение года);
- уровень изучения только один («базовый»);
- введение обязательно в этом (2017–2018) или следующем учебном году.

Астрономия и ФГОС

В 2017 году предмет «Астрономия» был введен в ФГОС среднего общего образования (10–11 классы).
Условия:

- 10 или 11 класс (на усмотрение школы);
- не менее 35 часов (1 урок в неделю в течение года);
- уровень изучения только один («базовый»);
- введение обязательно в этом (2017–2018) или следующем учебном году.

Астрономия и ФГОС

В 2017 году предмет «Астрономия» был введен в ФГОС среднего общего образования (10–11 классы).
Условия:

- 10 или 11 класс (на усмотрение школы);
- не менее 35 часов (1 урок в неделю в течение года);
- уровень изучения только один («базовый»);
- введение обязательно в этом (2017–2018) или следующем учебном году.

Астрономия и ФГОС

Список обязательных предметов:

- «Русский язык»
- «Литература»
- «Иностранный язык»
- «Математика»
- «История» (или «Россия в мире»)
- «Физическая культура»
- «Основы безопасности жизнедеятельности»
- «Астрономия»

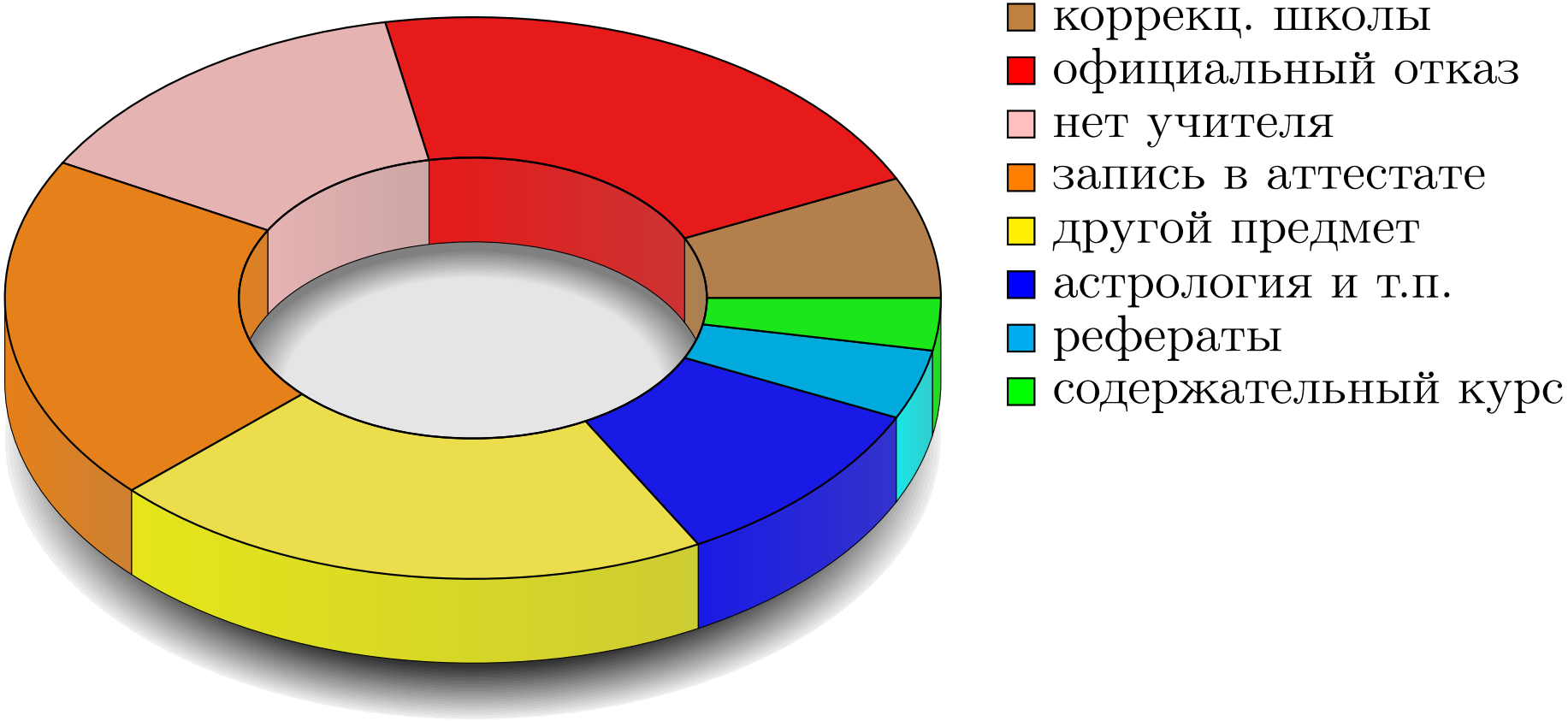
Астрономия и ФГОС

Возможные варианты изучения физики в старших классах:

- сильная физматшкола — 8–10 часов в неделю;
- профильный уровень — 5 часов в неделю;
- базовый уровень — 2 часа в неделю;
- предмет «Естествознание» — 3 часа в неделю (собственно физики примерно 1/3);
- ничего.

Предшествующий опыт

В начале 2000-х годов в Петербурге астрономия была предметом т.н. «регионального компонента». Итоговый результат:



Изменения за 15 лет

- подготовка учителей астрономии в педВУЗах фактически прекращена;
- стало меньше учебников и научно-популярной литературы;
- средний уровень подготовки школьников по физике, математике, географии, химии упал;
- введен ЕГЭ (интерес к предметам, не сдаваемым при выпуске из школы, близок к нулевому);
- Интернет стал общедоступен (чисто описательный курс потерял смысл).

Изменения за 15 лет

- подготовка учителей астрономии в педВУЗах фактически прекращена;
- стало меньше учебников и научно-популярной литературы;
- средний уровень подготовки школьников по физике, математике, географии, химии упал;
- введен ЕГЭ (интерес к предметам, не сдаваемым при выпуске из школы, близок к нулевому);
- Интернет стал общедоступен (чисто описательный курс потерял смысл).

Изменения за 15 лет

- подготовка учителей астрономии в педВУЗах фактически прекращена;
- стало меньше учебников и научно-популярной литературы;
- средний уровень подготовки школьников по физике, математике, географии, химии упал;
- введен ЕГЭ (интерес к предметам, не сдаваемым при выпуске из школы, близок к нулевому);
- Интернет стал общедоступен (чисто описательный курс потерял смысл).

Изменения за 15 лет

- подготовка учителей астрономии в педВУЗах фактически прекращена;
- стало меньше учебников и научно-популярной литературы;
- средний уровень подготовки школьников по физике, математике, географии, химии упал;
- введен ЕГЭ (интерес к предметам, не сдаваемым при выпуске из школы, близок к нулевому);
- Интернет стал общедоступен (чисто описательный курс потерял смысл).

Изменения за 15 лет

- подготовка учителей астрономии в педВУЗах фактически прекращена;
- стало меньше учебников и научно-популярной литературы;
- средний уровень подготовки школьников по физике, математике, географии, химии упал;
- введен ЕГЭ (интерес к предметам, не сдаваемым при выпуске из школы, близок к нулевому);
- Интернет стал общедоступен (чисто описательный курс потерял смысл).

Что **нужно** было бы сделать

- ввести простой «описательный» курс для всех в 5–7 классах;
- ввести серьезный физико-математический курс (как минимум 2 часа в неделю в течение 11 класса) только в физико-математических школах и классах при наличии возможности его предподавания;
- восстановить подготовку учителей астрономии и ждать, пока их станет достаточно для чего-то большего.

Что **нужно** было бы сделать

- ввести простой «описательный» курс для всех в 5–7 классах;
- ввести серьезный физико-математический курс (как минимум 2 часа в неделю в течение 11 класса) только в физико-математических школах и классах при наличии возможности его предподавания;
- восстановить подготовку учителей астрономии и ждать, пока их станет достаточно для чего-то большего.

Что **нужно** было бы сделать

- ввести простой «описательный» курс для всех в 5–7 классах;
- ввести серьезный физико-математический курс (как минимум 2 часа в неделю в течение 11 класса) только в физико-математических школах и классах при наличии возможности его предподавания;
- восстановить подготовку учителей астрономии и ждать, пока их станет достаточно для чего-то большего.

Что **можно** сделать сейчас

- ввести при подготовке физиков или учителей физики общий курс астрономии (если это возможно);
- имеющиеся ресурсы (если они есть) потратить на организацию преподавания астрономии в профильных школах и классах;
- попытаться создать кружки для школьников, интересующихся астрономией;
- способствовать проведению астрономических олимпиад различных уровней.

Что **можно** сделать сейчас

- ввести при подготовке физиков или учителей физики общий курс астрономии (если это возможно);
- имеющиеся ресурсы (если они есть) потратить на организацию преподавания астрономии в профильных школах и классах;
- попытаться создать кружки для школьников, интересующихся астрономией;
- способствовать проведению астрономических олимпиад различных уровней.

Что **можно** сделать сейчас

- ввести при подготовке физиков или учителей физики общий курс астрономии (если это возможно);
- имеющиеся ресурсы (если они есть) потратить на организацию преподавания астрономии в профильных школах и классах;
- попытаться создать кружки для школьников, интересующихся астрономией;
- способствовать проведению астрономических олимпиад различных уровней.

Что **можно** сделать сейчас

- ввести при подготовке физиков или учителей физики общий курс астрономии (если это возможно);
- имеющиеся ресурсы (если они есть) потратить на организацию преподавания астрономии в профильных школах и классах;
- попытаться создать кружки для школьников, интересующихся астрономией;
- способствовать проведению астрономических олимпиад различных уровней.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

peter@astro.spbu.ru