

# ИТОГОВАЯ РАБОТА



по программе «Теория и методика  
преподавания астрономии в  
контексте требований ФГОС»

*Ермакова Ирина Николаевна*

# Аннотация разработанного сценария урока/проекта/рабочей программы



**Наименование учебной разработки: сценарий  
урока**

**Тема учебного занятия: Система Земля-Луна**

**Учебный предмет/дисциплина: «Астрономия»**

**Нормативная трудоемкость: 1 урок (45 минут)**

**Целевая группа/класс/профиль: 11 класс**

# Нормативно-правовое обеспечение учебного предмета «Астрономия»



- [Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 506 от 07.06.2017 "О внесении изменений в ФК ГОС"](#).
- Методические рекомендации по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования ([Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации ТС-194/08 от 20.06.2017 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия"](#)).
- Федеральный перечень учебников на 2017-2018 уч. год (изменения от 05.07.2017 в Приказ N 253 Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. [//http://base.garant.ru/70649798/](http://base.garant.ru/70649798/)).
- Письмо Министерства образования Нижегородской области от 16.06.2017 года № 316-01-100-2826/17-0-0 «О курсе астрономии в средней школе».
- Вебинар по организационным вопросам внедрения дисциплины "Астрономия" в программу среднего общего образования: [Вебинар ФГАОУ ДПО "Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования" по организационным вопросам внедрения дисциплины "Астрономия" в программу среднего общего образования.](#)

# Общая информация о разработанном уроке/проекте/рабочей программы



**Авторская программа к учебникам (линии учебников или УМК) (если есть):** УМК Б.А.

Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут

**Формы организации УВП** (экскурсия, консультация, проект, лабораторное занятие, практикум, игра и т.п.): *практикум, викторина*

**Место урока или другой формы организации учебной деятельности в структуре учебного предмета «Астрономия»:** второй урок в теме «Природа тел Солнечной системы»

# Целевые установки

учебного занятия согласно ФК ГОС  
/Приказ № 506 от 07.06.2017 г.



## Цели изучения астрономии на базовом уровне:

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения; формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

## Основной минимум содержание основных образовательных программ по теме:

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел

## Термины и понятия

- - космогонические гипотезы;
- - система Земля–Луна;
- - основные движения Земли;
- - форма Земли;
- - природа Луны;

# Целевые установки



## Задачи:

- *Открыть способ сравнения природы Луны и природы Земли*
- *Вовлечь учащихся в образовательную (коммуникативную, исследовательскую, проектную, рефлексивно – оценочную, организационно – деятельностьную, нравственно – оценочную и т.п.) исследовательскую деятельность с помощью сбора и систематизации информации*
- *Овладеть теоретическим знанием в области «Природа тел Солнечной системы» и способами его прикладного использования.*



# Целевые установки – предмет



## Ожидаемые/планируемые результаты:

Цель (предметный результат)	Обучающиеся научатся ...	Обучающиеся получат возможность ....
<ul style="list-style-type: none"><li>• Характеризовать природу Земли;</li><li>• Перечислять результаты исследований, проведенных автоматическими аппаратами и астронавтами;</li><li>• Характеризовать внутреннее строение Луны, химический состав лунных пород</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>перечислять основные физические условия на поверхности Луны и Земли;</i></li><li>• <i>объяснять различия двух типов лунной поверхности (морей и материков);</i></li><li>• <i>объяснять процессы формирования поверхности Луны и ее рельефа;</i></li></ul>	<p><i>Обучающиеся получают возможность познания окружающего мира, единства методов изучения характеристик Земли, Луны и других планет.</i></p> <p><i>Обучающиеся получают возможность доказать существование Земли и Луны как двойной планеты.</i></p>

# Целевые установки – способ



## Ожидаемые/планируемые результаты:

Цель (метапредметный результат)	Обучающиеся откроют (овладеют, получат и т. п.) способ ...	Обучающиеся получат возможность ....
Приводить доказательства рассмотрения Земли и Луны как двойной планеты	<i>Обучающиеся продолжат развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией (извлекать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать, представлять различными способами)</i>	<i>Обучающиеся получат возможность обосновывать собственное мнение относительно перспектив освоения Луны</i>

# Целевые установки – ценность



## Ожидаемые/планируемые результаты:

Цель (личный результат)	Обучающиеся убедятся в том, что (осознают ценность ..., сформируют представление о значимости ... и т.п.)	Обучающиеся получат возможность для формирования (позиции, понимания, убеждения, установки, оценки и т.п.)
Высказывать убежденность в возможности познания окружающего мира, единстве методов изучения характеристик Земли и Луны	<i>Обучающиеся осознают ценность организации самостоятельной познавательной деятельности</i>	<i>Обучающиеся получат возможность отстаивать собственную точку зрения о системе Земля - Луна как комплексе тел общего происхождения.</i>

# Исходное состояние обучающихся:



- **ИМЕЮТ ОПЫТ** *Знают строение и состав Земного шара и Луны, характеристики их оболочек (атмосферы, литосферы и гидросферы;*
- **знают (факты, процессы, явления, понятия, теории и т.д.)** *могут объяснять природу происхождения морей и материков на Луне и Земле*
- **могут сравнивать** *физические условия на поверхности Земли и Луны;*
- **могут планировать** *самостоятельную индивидуальную деятельность и работу в малых группах;*
- **могут давать оценку** *результатам своей деятельности*

# Технология организации учебной деятельности:



*Групповая работа с элементами исследовательско-поисковой деятельности*

**Межпредметные связи: с химией, физикой, математикой, географией**

# Диагностика результативности обучения на занятии:



## Формы оценки планируемых результатов:

Предметный результат	Метапредметный результат	Личностный результат
<u>Викторина-обобщение</u>	<i>Самостоятельная работа с текстом учебника, с дополнительными материалами и Интернет-ресурсами выполнение мини-проекта</i>	<i>Рефлексивная таблица</i>

# Учебно – информационное обеспечение учебного занятия (с гиперссылками)



Основная литература	Дополнительная литература для учащихся	Литература для учителя	Раздаточный материал для самостоятельной деятельности учащихся
<p>Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М: Дрофа, 2018</p>	<p>✓ <a href="#"><u>Астрономия. Саймон и Жаклин Миттон</u></a> М.: РОСМЭН, (1995, 160с.)</p> <p>✓ <a href="#"><u>Астрономия для всех. Коротцев О. Н. СПб.: Азбука-классика, 2008. - 384 с.</u></a></p>	<p>✓ <a href="#"><u>В помощь учителю астрономии. В. А. Шишаков</u></a></p> <p>✓</p>	<p>✓ <a href="#"><u>Таблица для заполнения основных характеристик Земли и Луны</u></a></p>

# Учебно – информационное обеспечение учебного занятия (дидактические средства) *(с гиперссылками)*:



Модели, макеты и инструменты	Современное оборудование для проведения	Цифровые источники информации (эор и Интернет – ресурсы)	Наглядные средства (таблицы, карты, схемы и пр.)
Глобус Земли и Луны	Интерактивная доска, проектор	<a href="http://galspace.spb.ru/index27.html">http://galspace.spb.ru/index27.html</a> <a href="http://lar.org.ua/ido391.htm">http://lar.org.ua/ido391.htm</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZPNnA7XeG2Y">https://www.youtube.com/watch?v=ZPNnA7XeG2Y</a>	<a href="#">Таблица сравнения характеристик Земли и Луны</a>



# Материально-техническое обеспечение



**Техническое обеспечение:** *компьютер с выходом в интернет, принтер, планшеты для работы с Интернет-ресурсами*

**Программное обеспечение:** *M.Word, P.Point, Mozilla FireFox*

# Специфика разработанного сценария занятия, его дидактическая структура



**Структура (в соответствии с тематическим планированием), включая домашнее задание:**

1. Мотивационно ориентировочный
2. Операционно – исполнительский
3. Рефлексивно – оценочный
4. Домашнее задание

**Содержание/проект содержания и оформления записей (или презентация к уроку):**

**Подготовленные материалы:** *конспект занятия, раздаточные таблицы для заполнения, вопросы викторины*

# Формы представления учебного материала



Типы учебных материалов с Гиперссылками	Форма представления материала
Статьи, Цоры, Эоры	<a href="http://astro-azbuka.ru/index.php?id=125">http://astro-azbuka.ru/index.php?id=125</a> <a href="http://mostinfo.su/160-luna-harakteristika-i-opisanie-planety.html">http://mostinfo.su/160-luna-harakteristika-i-opisanie-planety.html</a>
Дополнительный материал	<i>Астрономия. Саймон и Жаклин Миттон М.: РОСМЭН, (1995, 160с.)</i> <i>Астрономия для всех. Коротцев О.Н. СПб.: Азбука-классика, 2008. - 384 с.</i>

# Формы организации практикума



<b>Типы учебных материалов с Гиперссылками</b>	<b>Форма представления материала</b>
Практическая работа	Сравнение характеристик Земли и Луны (заполнение таблицы)

# Формы контроля



<b>Тип контрольного задания с Гиперссылками</b>	<b>Форма представления материала</b>
Тест	Викторина

# Формы организации учебных коммуникаций □



<b>Тип коммуникации</b>	<b>Коммуникативный сервис</b>
Групповая консультация	Обсуждение критериев анализа любой планеты солнечной системы
Рефлексия	Обсуждение результатов самопроверки

# Источники информации



- М.А. Кунаш Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» М.: Дрофа, 2018. – 217 с.