

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пановская средняя общеобразовательная школа»
Усть-Ишимского муниципального района
Омской области**

646593, РФ, Омская область, Усть-Ишимский район, с. Паново, ул.Центральная, 41, тел. 8(38150) 2-38-34

Разработка урока по предмету Астрономия

«Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение»

Учитель: Чарушникова
Любовь Семёновна

2017 г.

Технологическая карта урока по астрономии.

Название методической разработки: урок изучения нового материала.

Автор разработки: Чарушникова Любовь Семеновна.

Общая часть

Предмет	Класс	Тема урока
Астрономия	10	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.

Используемый учебник

Название	Класс	Авторы
Астрономия	11(базовый уровень)	Б.А. Воронцов-Вильяминов, Е.К. Страут

Планируемые образовательные результаты

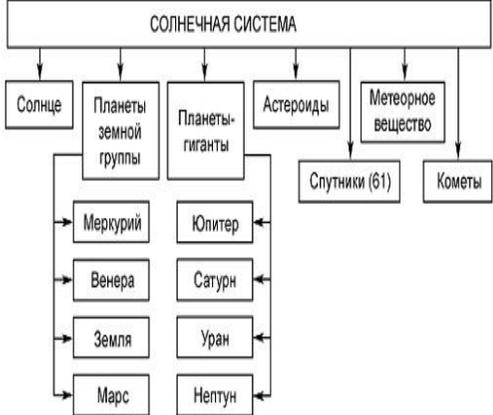
Предметные	Метапредметные	Личностные
<p>1. Сформировать общие представления о Солнечной системе и телах, входящих в её состав.</p> <p>2. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.</p> <p>3. Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира.</p> <p>4. Формирование ответственного отношения к обучению; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение учебного материала.</p> <p>5. Развитие навыков обучения; формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе и др.</p>	<p>1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить задачи;</p> <p>2. Вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации;</p> <p>3. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;</p> <p>5. Умение извлекать информацию, представленную в разной форме (вербальной, иллюстративной, схематической, табличной, условно-знаковой и др.), в разных источниках (справочная литература, словарь, Интернет и др)</p> <p>6.. Умение обобщать, систематизировать, делать выводы.</p>	<p>1. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.</p> <p>2. Убежденность в возможности познания природы.</p> <p>3. Уважение к творцам науки и техники, отношение к физике и астрономии как элементу общечеловеческой культуры.</p> <p>4. Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий.</p> <p>5. Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления</p>
<i>ТСО (оборудование)</i>		<i>Средства ИКТ (ЭФУ, программы, приложения, ресурсы сети Интернет)</i>
<p>1. Компьютер,</p> <p>2. Мультимедийный проектор,</p> <p>3. Электронные таблицы (Солнечная система и её строение,</p>	<p>1. Презентация «Строение Солнечной системы».</p> <p>2. Видеоролик «Эволюционные процессы, происходящие в Солнечной системе».</p>	

<p>составные части Солнечной системы).</p> <p>4.Раздаточный материал (физические параметры основных тел Солнечной системы).</p> <p>5.Магнитная доска с набором магнитов.</p> <p>6.Цветные стикеры.</p>	<p>3. Электронное приложение «Движение тел Солнечной системы».</p> <p>4. Интернет-ресурсы: http://geo.koltyrin.ru/stroenie_solnechnoj_sistemy.php http://v-kosmose.com/puteshestvie-po-solnechnoy-sisteme/ http://www.grandars.ru/shkola/estestvoznание/solnechnaya-sistema.html</p>
--	---

Организационная структура урока

<i>Этап урока</i>	<i>Образовательные задачи (планируемые результаты)</i>	<i>Используемые ресурсы, в т.ч. ЭФУ (для ЭФУ укажите названия конкретных объектов и страницу)</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность обучающихся</i>	<i>Длительность этапа (мин)</i>
Этап 1. Организационный момент.					
<i>1. Организационный момент</i>			Учитель предлагает ученикам работать в парах.	Ученики самостоятельно делятся на три пары.	<i>1 минута</i>
Этап 2. Актуализация знаний. Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.					
2.Актуализация знаний.Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	1. Введение обучающихся в круг вопросов по теме урока. 2. Актуализация знаний о строении Солнечной системы. 3.Самостоятельная постановка цели и задач урока	1. Лист ватмана формата А3. 2. Маркеры.	На столах лежат листы формата А3 разделенные на две половины. В первой половине задан вопрос «Что я знаю о Солнечной системе?», а на второй – «Что я узнал о строении Солнечной системы на уроке?». Учитель предлагает зачитать сведения, записанные в первой части листа. Учитель задаёт наводящие вопросы, и учащиеся называют тему, цели и задачи урока.	Ученики записывают все сведения, которые им известны на данный момент о строении Солнечной системы и тел, входящих в неё (первая колонка). Ученики перечисляют все сведения, которые им известны о строении Солнечной системы и тел, составляющие её. Учащиеся называют тему, цели и задачи урока.	4 минуты

			Далее учитель предлагает вскрыть конверты и прочитать задания, которые там находятся.								
Этап 3. Усвоение новых знаний.											
Работа в парах проходит одновременно с использованием различных средств получения информации и форм представления результатов работы.											
3/1. Работа с текстом учебника (1 пара).	1. Самостоятельно работать с разными источниками, находить информацию и представлять её в разной форме.	1. Текст учебника. 2. Листы ватмана формата А1 и цветные маркеры.	Учитель предлагает составить ученикам схему строения Солнечной системы. Первая пара, работая с текстом учебника, выделяют основные тела, входящие в состав Солнечной системы.	Ученики, работая с текстом параграфа 16 «Солнечная система, как комплекс тел, имеющих общее происхождение» выделяют основные элементы, входящие в состав Солнечной системы.	10 минут						
3/2. Работа с Интернет-ресурсами (вторая пара).	2. Осуществляют деловую коммуникацию со сверстниками.	1. Ноутбук с выходом в Интернет. 2. Таблица в Microsoft Office – Word. 3. Раздаточный материал.	Ученикам второй пары предлагается заполнить таблицу о телах Солнечной системы. <table border="1" data-bbox="958 710 1431 834"> <tr> <td>Тело солнечной системы</td> <td>Положение тела</td> <td>Основные сведения</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Тело солнечной системы		Положение тела	Основные сведения				Ученики, используя Интернет-ресурсы: http://geo.koltyrin.ru/stroenie_solnechnoj_sistemy.php http://v-kosmose.com/puteshestvie-po-solnechnoy-sisteme/ http://www.grandars.ru/shkola/estestvoznание/solnechnaya-sistema.html и раздаточный материал на столах, заполняют предложенную учителем таблицу.
Тело солнечной системы	Положение тела	Основные сведения									
3/3. Составление презентации (третья пара).		1. Ноутбук с выходом в Интернет. 2. Программа Microsoft Office – PowerPoint. 3. Раздаточный материал.	Учитель предлагает ученикам третьей пары составить презентацию о происхождении Солнечной системы. В презентации ученики должны отметить о происхождении Солнечной системы и её	Ученики, используя Интернет-ресурсы: http://v-kosmose.com/puteshestvie-po-solnechnoy-sisteme/kak-obrazovalas/ http://v-kosmose.com/puteshestvie-po-							

			элементов.	solnechnoy-sisteme/ http://www.grandars.ru/shkola/estvoznanie/solnechnaya-sistema.html и раздаточный материал на столах, составляют презентацию программе Microsoft PowerPoint.	
Этап 4. Первичная проверка понимания. Представление результатов работы на уроке					
4/1. Работа с электронным приложением «Движение тел Солнечной системы».		1. Компьютер. 2. Проектор 3. Экран.	Учитель предлагает посмотреть видеоролик о движениях тел Солнечной системы.	Ученики при просмотре данного видеоролика имеют возможность внести коррективы в материал, который они готовили, работая в парах.	2 минуты
4/2. Представление результатов работы первой пары.	Представлять публично результаты индивидуальной и парной деятельности, слушать других, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	1. Магнитная доска + набор магнитов. 2. Маркеры.	<p>После представления схемы учениками, учитель предлагает внести коррективы в полученную схему (если такие будут).</p> <p>Затем учитель предлагает познакомиться ученикам со схемой, которую составил сам</p>  <pre> graph TD SS[СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА] --> S[Солнце] SS --> PG[Планеты земной группы] SS --> PLG[Планеты-гиганты] SS --> A[Астероиды] SS --> MV[Метеорное вещество] SS --> Sp[Спутники (61)] SS --> K[Кометы] PG --> M[Меркурий] PG --> V[Венера] PG --> Z[Земля] PG --> Ma[Марс] PLG --> J[Юпитер] PLG --> Sa[Сатурн] PLG --> U[Уран] PLG --> Ne[Нептун] </pre>	<p>Ученики представляют получившуюся у них схему строения Солнечной системы. На этапе презентации ученики проводят рефлексию полученных результатов и их коррекцию.</p> <p>Ученики переносят схему в рабочую тетрадь.</p>	5 минуты

4/3Представление результатов работы второй пары.		1. Компьютер. 2. Проектор. 3. Экран. .	Учитель предлагает внести коррективы в заполненную таблицу (если такие будут).	Ученики представляют получившуюся у них таблицу строения Солнечной системы. На этапе презентации ученики проводят рефлексию полученных результатов и их коррекцию. Ученики вносят сведения в шаблон таблицы, которая выдана учителем. Дома ученики должны внести недостающие в таблице сведения о телах Солнечной системы и закончить работу над данной таблицей.	5 минут
4/4. Представление результатов работы третьей пары.		1. Компьютер. 2. Проектор. 3. Экран.	Учитель предлагает внести коррективы в презентацию (если такие будут)	Ученики представляют получившуюся электронную презентацию о происхождении Солнечной системы. На этапе презентации ученики проводят рефлексию полученных результатов и их коррекцию.	8 минут
Этап 5. Закрепление знаний					
	Высокая результативность выполнения тестового задания	тесты	Учитель предлагает учащимся небольшой тест по изученному на уроке материалу.	Учащиеся выполняют тест. Далее проводится взаимопроверка, результаты которой заносятся в таблицу.	4 минуты
				ФИ	Кол-во баллов

Этап 6. Сообщение домашнего задания и инструктаж					
Домашнее задание			Учитель выдает домашнее задание по теме урока.	Ученики записывают домашнее задание в дневник.	2 минуты
Этап 7. Рефлексия (подведение итога урока)					
Рефлексия (Итог урока)	<i>1.наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>соотнести реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</i> 	1. Лист ватмана формата А3.	Учитель предлагает вернуться к листу формата А3 и внести в него те сведения, которые учащийся узнал на сегодняшнем уроке во вторую колонку – «Что я узнал о строении Солнечной системы на уроке?». <p>Учитель предлагает зачитать сведения, записанные в первой части листа.</p> <p>Учитель анализирует полученный результат. Вместе подводят итог урока.</p>	Ученики записывают все сведения, которые им стали известны о строении Солнечной системы и тел, входящих в неё (вторая колонка).	4 минуты
				Ученики перечисляют все сведения, которые стали им известны на уроке.	
				Ученики заполняют оценочный лист.	