**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ**

**Современный урок физики в рамках ФГОС**

 Образовательное учреждение: Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Краснознаменская средняя общеобразовательная школа»

 Фамилия, имя, отчество учителя: Берман Марина Сергеевна – учитель физики

 Название УМК: Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В. Перышкин. - 14-е издание, доп.- М.: Дрофа, 2010

 Предмет: физика

 Класс: 7

 Тема урока: **Явление тяготения. Сила тяжести**

**Цель урока:** сформировать понятие о явлении тяготения и силе тяжести.

 **Задачи:**

*Образовательные:*

* + обеспечение формирования целостной системы ведущих знаний по данной теме;
	+ продолжить формирование умения характеризовать физические явления;
	+ организация деятельности учащихся по первичному закреплению понятий данной темы;
	+ знакомство с основными этапами научного познания.

*Развивающие:*

* + развитие познавательного интереса у учащихся, критического мышления, умения анализировать, сопоставлять, выделять главное;
	+ развитие рефлексивной культуры;
	+ развитие творческих способностей учащихся.

*Воспитательные:*

* + воспитание уважения и любви к науке и её ярчайшим представителям;
	+ формирование интереса к физике как науке на примере данной темы.

**Планируемые результаты:**

 ***личностные:***

* формирование ответственного отношения к учению на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности.

***метапредметные***:

* умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, строить рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* умение создавать, применять различные продукты для решения учебной задачи;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* развитие ИКТ – компетенции.

***предметные***:

**Знать**:

* понятие силы тяжести;
* взаимосвязь массы тела и силы тяжести;
* формулировку закона Всемирного тяготения.

**Уметь:**

* объяснять явление тяготения;
* исследовать зависимость силы тяжести от массы тела.

 **Тип урока:** урок формирования знаний и умений.

**Формы работы учащихся**: фронтальная, индивидуально- групповая

**Необходимое техническое оборудование:** презентация,ноутбук, колонки, проектор, доступ в Интернет.

Время длительности урока- 45 мин

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Название ис­пользуемых ЭОР** | **Деятельность учи­теля** *(с указанием дей­ствий с ЭОР)* | **Деятельность ученика** | **Время***(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Организационный** | **Презентация**Явление тяготения**Слайд1** | Проверяет готовность учеников к уроку, оценивает уровень готовности. Сообщает тему урока, опираясь на презентацию. | Записывают тему урока в тетрадь | 1 |
| 2 | **Постановки целей и задач урока** |  | Учитель объявля-ет цель урока, ставит перед учениками задачу ипрогнозируемый результат. | Воспринима-ют информацию, сообщенную учителем.  | 2 |
| 3 | **Актуализация знаний** учащихся по теме «Сила» | [**Ресурс1**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b044e-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html)Сила. Единицы силы. | Организует работу с тестом фронтальное выполнение с последующей проверкой. Оценивает результаты.  | Выполняют тест | 5 |
| 4 | **Изучение нового материала** | **Презентация****Слайды 2-10** | Подводит учащихся к явлению Всемирного тяготения, вводит формулировку этого закона, понятие силы тяжести, опираясь на демонстрируемые ресурсы. | Изучают новый материал, используя объяснение учителя и ФЦИОР и ЕК ЦОР. Записывают в тетрадь формулировку закона Всемирного тяготения, определение силы тяжести и делают поясняющие рисунки | 20  |
| 5 | **Здоровьесберегающий этап**(физминутка) | **Ролик с физминуткой** | Запускает на пк ролик с физминуткой | Выполняют физические упражнения | 1 |
| 6 | **Закрепление изученного материала**  | [Ресурс 5](http://fcior.edu.ru/card/2195/issledovanie-zavisimosti-sily-tyazhesti-ot-massy-tela.html) Лабораторная работа«Исследова-ние зависи-мости силы тяжести от массы тела»В данном ресурсе используются только два первых слайда | Поясняет принцип выполнения л/р с использованием данного ресурса, дает необходимые консультации. Подводит учащихся к правильному выводу | Выполняют л/р, делают в тетради. Записи расчетов и строят графики. | 10 |
| 7 | **Рефлексия** | [**Ресурс 4**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b044f-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html) Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой тела | Организует работу с тестом. Выявляет уровень усвоения материала, вводя правильные варианты ответов, разбирая их | Отвечают на вопросы теста, проверяя уровень усвоения материала | 4 |
| 8 | **Домашнее задание** | **Презентация** Явление тяготения **сайд11** | Подводит итоги. Оценивает. Задаёт домашнее задание, опираясь на слайд презентации. | Записывают домашнее задание. | 2 |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭОР, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название ре­сурса** | **Тип, вид ре­сурса**  | **Форма предъ­явления ин­формации**  | **Гиперссылка на ресурс, обес­печивающий доступ к ЭОР** |
| Сила. Единицы силы. | Контрольный ресурс | тест | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b044e-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html> |
| Сила тяжести | Информационный ресурс | Флеш -ролик с интерактивной анимацией | <http://fcior.edu.ru/card/4311/sila-tyazhesti.html> |
| Взаимодействие тел | Информационный ресурс | Флеш-ролик  | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b2b5f-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_11.swf> |
| Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой тела | Контрольный ресурс | тест | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b044f-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_listing.html> |
| Лабораторная работа«Исследование зависимости силы тяжести от массы тела» | Практический ресурс | Флеш-ролик | <http://fcior.edu.ru/card/2195/issledovanie-zavisimosti-sily-tyazhesti-ot-massy-tela.html> |