**Тема урока:** Простые механизмы вокруг нас**,** 7 класс

**Автор:** Файзуллина Марина Михайловна, учитель физики МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №15», г. Троицка, Челябинской области

Урок разработан на международной облачной платформе Wix.com, написанная на Scala, для создания и развития интернет-проектов, которая позволяет конструировать Web-квесты и их мобильные версии на HTML5 c помощью инструментов drag-and-drop., что позволяет последовательно и логично подавать материал учащимся с использованием информационных технологий по предмету физика в 7 классе к разделу «Работа и мощность. Энергия».

Данный урок является 8 в разделе ««Работа и мощность. Энергия»».

Тип урока: урок развивающего контроля.

Учебник: УМК «Физика 7 класс» учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2018 – 286 с.

Форма урока – дистанционный урок, Web-квест.

Необходимое оборудование и материалы для дистанционного урока:

Компьютер с выходом в Интернет, система дистанционного обучения ZOOM, сайт <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2>, учебник, тетрадь.

Во время данного урока учащиеся обобщают знания по теме «Простые механизмы вокруг нас» при помощи Web-квеста и решают задачи, поставленные на уроке при помощи современных информационных технологий дистанционного обучения и использования сервисов Web 2.0, которые дают возможность обобщить имеющиеся знания и получить новые. Также в данном уроке представлены игровые формы и упражнения для самостоятельной работы. Объектами оценки являются результаты деятельности обучающегося, презентация продукта во время проведения урока.

Вход в дистанционный курс: <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2>

Цели урока, как планируемые результаты обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| Систематизировать и обобщить знания учащихся по темам «Простые механизмы», «Момент силы» «Золотое» правило механики». Сформировать умения применять полученные знания для объяснения действий простых механизмов.  Углубить знания о применении рычагов в технике, быту и природе | ***Регулятивные:*** Формируются  ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, умения определять и формулировать цель урока.  ***Познавательные:*** Умение структурировать и  обобщать знания;  Извлекать информацию, представленную в  разных  формах; Перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять схему, таблицу, и др);  умения добывать новые знания.  ***Коммуникативные:*** умение задавать  вопросы, необходимые для организации своей деятельности; оформлять свои мысли; организовывать свою деятельность по работе с учителями и одноклассниками дистанционно. | Проявлять интерес к деятельности с учетом  своих интересов;  оценивать свою деятельность; формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению. |

Технологическая карта урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые  УУД и предметные действия |
|  | ***Организационно-***  ***мотивационный этап***  Задачи:  Психологический настрой на работу. Фиксация учебной задачи. Анализ мониторинга активности  ходе подготовки к уроку дома. Актуализация  знаний у обучающихся | Здравствуйте, ребята! Сегодня на уроке мы заглянем в мир механики, будем учиться анализировать и оценивать свою работу. Но прежде выполним ряд заданий, которые помогут раскрыть таинственную дверь шире и показать всю красоту науки механики. Сегодня на вашем рабочем месте должен быть учебник, тетрадь, ручка. Прошу вас сесть правильно. Настройтесь на активную работу на уроке. Готовы? Настроились? Прекрасно! А теперь давайте приступим к работе.  Вокруг нас в природе живут настоящие богатыри. Например, обыкновенный муравей. Этот силач обладает огромной силой и способен поднять груз в 70 раз тяжелее самого себя. Люди такими возможностями не обладают. Но человек – существо разумное. Именно разум всегда давал ему возможность создавать ухищрения, делавшие его сильнее или быстрее. Были созданы различные простые приспособления, увеличивающие силу человека. Сегодня мы с вами совершим путешествие на космическом корабле в страну знаний. Как вы думаете, о какой стране идет речь?  Проведем урок в форме веб-квеста. | Настраиваются на урок, включаются в активную работу.  Высказывают свои  версии.  «Простые механизмы вокруг нас» | ***Регулятивные***  ***УУД:*** способность прогнозировать деятельность на уроке. |
|  | ***Информационный этап***  Задачи:  выявление новых  знаний, развитие  умения находить  ответы на поставленные вопросы. | Организует деятельность учащихся, предлагая познакомиться с инструкцией урока.  Знакомятся с сайтом и порядком выполнения веб-квеста.  Изучение содержания страницы «Главная страница».  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2>  Знакомство с проблемным вопросом на странице «Введение». <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/vvedenie>  Знакомство с содержанием страницы «Программа работы»  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/programma-raboty>  Знакомство с содержанием страницы «Космические корабли».  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/kosmicheskie-karabli>  Знакомство с содержанием страницы «Критерии оценки».  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/kriterii-ocenivaniya>  Знакомство с содержанием страницы «Космическая помощь».  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/kosmicheskaya-pomosh>  Знакомство с требованиями к итогам работы над веб-квестом «Слет путешественников».  <https://marinamih.wixsite.com/mysite-2/slet-kosmicheskih-puteshestvennikov>  Знакомство и требования к заполнению Бортового журнала  <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfE-7rJl0hNJzLkQzRGHUYsdZJrkLZ-PvFib0XXgFkxpMVV9w/viewform> | Знакомятся с сайтом и порядком выполнения веб-квеста.  Определяют последовательность работы над разделами страницы. | ***Предметные***  ***УУД:*** умение применить свои знания при выполнении задания, формулировать определения  физического  понятия.  ***Регулятивные***  ***УУД:*** предвосхищать результат и уровень  усвоения;  ***Познавательные УУД:*** ориентируются и воспринимают тексты научного стиля,  устанавливать  причинно-следственные  связи.  ***Коммуникативные УУД:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать, с достаточной полнотой и точностью  выражать свои  мысли. |
|  | ***Этап актуализации и первого пробного действия*** | На данном этапе учитель продолжает подготовку мышления учеников к прохождения квеста, актуализируются знания по теме. | Обучающие приступают работать самостоятельно.  В конце прохождения квеста каждый ученик сам выставляет себе оценку. | ***Предметные***  ***УУД:*** умение применить свои знания при выполнении задания, формулировать определения физического  понятия, применять полученные знания при решении задач.  ***Регулятивные***  ***УУД:*** предвосхищать результат и уровень  усвоения;  ***Познавательные УУД:***ориентируются и  воспринимают тексты научного стиля, устанавливать  причинно-  следственные связи;  ***Коммуникативные УУД:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать, с достаточной полно-  той и точностью  выражать свои  мысли. |
|  | ***Итог работы над веб-квестом*** |  | Выполненную работу обучающихся, размешает на сайте веб-квеста. | ***Регулятивные УУД:***  Самостоятельно анализировать  условия и пути  достижения цели, оценивать свою работу. |

**Список использованных источников**

1. УМК «Физика 7 класс» учебник для общеобразовательных учреждений /А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2018.
2. Бесплатная международная облачная платформа Wix.com конструктор сайтов <https://ru.wix.com/>.
3. Бесплатная система дистанционного обучения ZOOM <https://zoom.us/>.
4. Открытая информационно-образовательная платформа Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/28/>.
5. Образовательный онлайн - ресурс ЯКласс <https://www.yaklass.ru/p/fizika>.
6. Образовательный онлайн - видеокурс GetAClass <https://www.getaclass.ru/partnership#sponsor>.
7. Платформа по созданию мультимедийных и интерактивных заданий LearningApps.org <https://learningapps.org/>
8. Интернет сообщество учителей Pedsovet.ru Урок развивающего контроля по ФГОС: этапы, структура, приемы. Как провести урок развивающего контроля? <https://pedsovet.su/metodika/6273_urok_razvivayuschego_kontrolya_po_fgos>
9. Т.Н. Бондаренко. Использование веб-квест технологии в процессе организации самостоятельной деятельности студентов. // Материалы VII международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании». – Екатеринбург, 2014.
10. Быховский, Я. С. Как создать веб-квест для самостоятельной работы учащихся? [Электронный ресурс] / Я. С. Быховский. – 2000. – 21 августа. – Режим доступа: http://teacher.fio.ru/news.php?n=59&c=1529 , свободный. – Загл. с экрана: Федерация Интернет Образования – Учитель.ru.
11. Методические рекомендации Министерство просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
12. <http://internet-konfweb202011.blogspot.com/2012/02/14.html>
13. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-51014/>
14. <http://festival.1september.ru/articles/513088/>
15. <http://zhakulina20090612.blogspot.com/2011/07/blog-post_09.html>
16. <http://ithistory.ucoz.ru/index/veb_kvest/0-66>