|  |
| --- |
| **Технологическая карта** **по физике****web-квест "Световые явления".** **Мероприятие включает в себя теоретический материал и задания из курса**  **физики 8 класс.****Автор: Галушко Светлана Евгеньевна, учитель физики, МАОУ «Школа №26 г. Благовещенска»** |
| Общая часть |
| Предмет |  Физика | Класс 8 | базовый уровень |
| Тема мероприятия | «Световые явления». |
| Авторы УМК | А.В. Перышкин «Физика 8 кл »-М.:Дрофа 2018г. |
| Тип урока | Урок изучения нового материала с использованием веб-квеста «Световые явления».Web-квест рассчитан на 1 урок 40 минут. В процессе прохождения web – квеста «Световые явления» учащиеся познакомятся с понятием свет, основными характеристиками, законами, применением . |
| Цель урока | **Цели web - квеста:***Обучающие:** Проверка усвоения материала на основе творческих заданий по разделу: "Световые явления";
* Привить интерес к решению задач нестандартного вида, к активной творческой деятельности;
* Формирование навыков самостоятельной работы, работы с литературой, с ресурсами Интернета;
* Формирование умений применять полученные знания на практике;

Развивающие: * Развитие информационной грамотности;
* Развитие умений и навыков самостоятельно добывать знания с помощью сети Интернет;
* Развитие навыков представления результатов своей работы;

*Воcпитательные:** Воспитание в учениках средствами урока уверенности в своих силах;
* Воспитание в учениках средствами урока положительного отношения к творческой деятельности.

**Задачи web - квеста:*** Познакомить учащихся с технологией web - квест как со способом обучения;
* Познакомить с понятием свет. Источники света, законы распространения света, законы отражения, преломления.
* Познакомить с понятием линзы, плоское зеркало. Какие виды линз существуют и какие изображения дают они. Оптическая сила линзы (формула).
* Познакомить с понятием глаз как оптическая система. Близорукость, дальнозоркость.
 |
| Планируемые образовательные результаты | Предметные | Метапредметные | Личностные |
| - знакомство с основными понятиями, законами раздела физики «Оптика. Световые явления»,- закрепление полученных знаний на практике при выполнении разных заданий. | - формирование и развитие ИКТ-компетентности;- формирование умения самостоятельной работы с материалом интернет-ресурсов;- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; | -формирование ответственного отношения к учению;-формирование интереса к изучению физики.-формирование понимания значения явлений и законов в жизни человека;-формирование способности регулировать свои действия;- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;- работа в команде; |
| Вид используемых на уроке средств ИКТ | Компьютер с подключением к сети Интернет |
| **Образовательные интернет- ресурсы** | Веб-квест «Световые явления», https://sites.google.com/i-dist.ru/webkvest-svetoptica/%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-3-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Виды работы, формы, методы, приемы** | **Содержание педагогического взаимодействия** | **Формируемые УУД** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| Организационный этап | Словесное приветствие    |  Работа со страницей **«Цели и задачи веб-квеста»** | Организовывают рабочее место. | ЛичностныеКоммуникативныеПознавательныеРегулятивные |
| Мотивация к учебной деятельности |  | Данный web - квест в программе "физика 8 класс" относится к содержательной линии "Световые явления".  На изучение раздела в 8 классе отводится  10 уроков. Чтобы изучить тему, предлагается пройти данный web - квест, рассчитанный на 1 час. На данном уроке при прохождении квеста перед обучающимися создается проблемная ситуация, которую необходимо решить в течении урока. В течении 40 мин, разбившись на группы , им предстоит рассмотреть весь материал раздела и разобрать предоставленные задания. Более углубленное изучение материала и отработка умений и навыков при решении задач будут на последующих уроках. |  Знакомство с легендой, распределение по командам, распределение времени. |
| Актуализация знаний |  | Образовательный web - квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. "Световые явления" один из важнейших и интереснейших разделов школьного курса физики. В процессе его изучения необходима опора на жизненный опыт и интересы.  | Знакомство с темой квеста | ПознавательныеКоммуникативныеРегулятивные |
| Организация познавательной деятельности | Индивидуальная работа | Сайт состоит из множества страниц, переход по страницам осуществляется по ходу выполнения задания.https://sites.google.com/i-dist.ru/webkvest-svetoptica/%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-3-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B -Изучение содержания страниц веб-квеста: 1) Знакомство с содержанием страницы **«Введение»**  2) Знакомство с проблемным вопросом на странице **«Начало работы. Легенда. Задания»** 3) Знакомство с содержанием страницы Команда 1Выполнение задания (кроссворд, ребусы, работа с текстом, решение задач) 4) Знакомство с содержанием страницы Команда 2(тест, ребусы, работа с текстом, решение задач) 5) Знакомство с содержанием страницы Команда 3(тест, ребусы, работа с текстом, решение задач) 6)Работа со страницей **«Задание 5» (работа с формой Google).**Подведение итогов урока. Выполнены все задания. Выставление оценок по итогам квеста. | Знакомятся с сайтом и порядком выполнения веб-квеста Знакомятся с проблемной ситуацией и способами ее решения.Команда 1 занимается изучением вопросов, что такое свет. Источники света, законы распространения света, законы отражения, преломления.Выполняют задания.Команда 2 занимается рассмотрением вопросов, что такое линзы, плоское зеркало. Какие виды линз существуют и какие изображения дают они. Оптическая сила линзы (формула)Выполняют задания.Команда 3 занимается рассмотрением вопросов, что такое глаз как оптическая система. Близорукость, дальнозоркость. Выполняют задания.Все 3 группы к концу квеста выходят на задание 5. Выполняя его они решают проблемную ситуацию, поставленную в начале занятия. По мере прохождения квеста заполняется**форма Google** каждой командой, результат отправляют на электронную почту учителя. Выставляются оценки. | ЛичностныеПознавательныеКоммуникативныеРегулятивные |
| Рефлексия (подведение итогов урока) |  | Анкета по итогам изучения темы при помощи веб-квеста (впечатления, сложности и т.п.) | Отвечает на вопросы анкеты |  |

**Список использованной литературы и Интернет-источников**

1. <https://examer.ru/ege_po_fizike/teoriya/optika>.
2. <https://www.youtube.com/watch?v=N5R2u2c2F10>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=tw2SGrcVbHA>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=hdZ2u_sH2Eg>
5. <http://таблица-брадиса.рф/tablica-bradisa-sinusy.html>
6. <http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator>
7. <https://biouroki.ru/workshop/crossgen.html>