**Данный проект составил учитель физики Отскоченского филиала МБОУ МОУ СОШ с. Дмитряшевка**

**Копенкин Сергей Николаевич.**

**ЛИРО 2014**

**Проект урока по предмету**

**Предмет**: Физика.

**УМК***:* Пёрышкин А. В.

**Уровень образования**: средний.

**Тема**: «Источники света. Распространение света»

**Тип урока:** Комбинированный урок.

**Формы организации познавательной деятельности обучающихся**: фронтальная , индивидуальная, парная, групповая.

**Время проведения**: 9ч.25мин – 10ч.10мин.

**Участники**: Учащиеся 8 класса.

**Цель урока**: Ввести понятие источника света и познакомить учащихся с прямолинейным распространением света*.* Объяснить природу солнечных и лунных затмений.

* **Дидактические цели**

- формирование физической грамотности;

- формирование критического мышления;

- формирование навыков работы в команде

* **Методические задачи**

- научить обрабатывать и обобщать полученную информацию в результате проведенных опытов и экспериментов;

- способствовать развитию интереса к физике, как учебному процессу.

- научить применять новые компьютерные технологии

**Методы обучения**: репродуктивный, проблемный, эвристический.

**Планируемые результаты обучения, в том числе и формирование УУД**:

**Познавательные УУД**: исследование, поиск и отбор необходимой информации, её структурирование, логические действия и операции, способы решения задач.

**Коммуникативные УУД:** умение слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве партнёра и самого себя. Умение эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками, умение и готовность вести диалог, искать решения, оказывать поддержку друг другу.

**Регулятивные УУД:** управление познавательной и учебной деятельностью на основе постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценка успешности усвоения, самоуправление и саморегуляция в учебной деятельности.

**Личностные УУД:** осознание и выработка собственной жизненной позиции в отношении мира и окружающих людей, соотнесение с окружающим миром себя и своего будущего.

**Основные понятия:** «свет», «источник света», «световой пучок», «световой луч», «точечный источник света», «тень», «полутень»,» «опти­ческие явления», «гео­метрическая оптика».

**Межпредметные связи:** Информатика, ИЗО.

**Используемые ЭОР:**

1. Свет. Источники света (N 206048) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07c-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_1.swf>

«Физика. 7-9 классы» (инновационный учебный материал). 8 класс. 5.1. Урок 1

1. Распространение света в однородной среде (N 206049) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_2.swf>

«Физика. 7-9 классы» (инновационный учебный материал). 8 класс. 5.2. Урок 2

1. Прямолинейное распространение света <http://fcior.edu.ru/card/3967/pryamolineynoe-rasprostranenie-sveta.html>

В практический модуль включены 3 задания, связанных с проведением опытов. Имеется возможность автоматизированной проверки

1. Закон прямолинейного распространения света <http://fcior.edu.ru/card/8909/zakon-pryamolineynogo-rasprostraneniya-sveta.html>. Контрольный модуль включает в себя 9 интерактивных заданий различных типов с возможностью автоматизированного контроля для контроля знаний по теме «Закон прямолинейного распространения света» основной школы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **п/п** | **Этап урока, время (мин.), задачи** | **Методы и приемы работы** | **Содержание**  **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность учащихся**  **ФОУД** | **Деятельность учащихся** | | | | | |
| **Познавательная** | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | |
| Осущ.  учебныедействия | Форми  руемые способы действий | Осущ.  учебныедействия | Форми  руемые способы действий | Осущ.  учебныедействия | Форми  руемые способы действий |
| 1 | ***Организационный***  ***(2 мин.)***  Включение в деловой ритм. Подготовка класса к работе | Устное сообщение учителя, | Объявление темы и плана урока  Приветствует учащихся, озвучивает тему и цель урока, знакомит учащихся с планом урока. | Приветствуют учителя, слушают, настраиваются на восприятие материала урока.  **фронтальная** | Отвечают на приветствие учителя. | Выделение существенной информации из слов учителя. | Взаимодей  ствуют с учителем | Слушание учителя | Целепола  гание | Умение настраи  ваться на занятие |
| 2 | ***Актуализация знаний (8 мин)***  Активизация знаний учащихся, необходимых для изучения нового материала, формирование мотивации учащихся | Беседа, эксперимент, метод иллюстраций | Какую роль играет свет в нашей жизни?  *Задание:* Закройте на несколько секунд глаза или прикройте их ладонями. А теперь представьте, что вам придется жить в темноте всю оставшуюся жизнь. Что произойдет?  Слайд 2 ЦОР 1  *Задание:*Какие примеры световых явлений приведены на слайде?  Приведите свои примеры световых явлений?  Какая наука изучает световые явления?  Организует диалог с учениками на основе эксперимента, формулирует вопросы по слайду 2, корректирует ответы учащихся | Проводят опыт, смотрят и отвечают на вопросы  **(фронтальная**  **парная)** | Выполняют самостоятельно задание | Компетенция обучающихся в области физики | Взаимодействуют с учителем | Слушание учителя | Развитие регуляции учебной деятельности.  Взаимокон  троль выполнения задания в парах.  Самоконтроль | Регуляция учебной деятельности. |
| 3 | ***Введение нового материала (20 мин)***  Знакомство с терминами «свет», «источник света», «световой пучок», «световой луч», классификация источников света  Знакомство с терминами «точечный источник света», «тень», «полутень», доказательство прямолинейного распространения света, объяснение природы солнечных и лунных затмений | Объяснение, эксперимент, методы иллюстраций и демонстраций, упражнения. | Слайд 3 ЦОР 1  *Задание:* запишите определение света, назовите последовательность цветов по порядку  Слайд 4ЦОР 1  *Задание:* запишите определение источника света, оформите в тетради схему с примерами, добавьте в схему свои примеры  Слайд 5 ЦОР 1+демонстрация лампочки и фонарика  *Задание:*Зарисуйте в тетради световой пучок и световые лучи  Слайд 2 ЦОР 2 или проведение этого опыта при наличии оборудования  *Задание:*Какой вывод можно сделать из этого опыта?  Слайд 3 ЦОР 2  *Задание:*Запишите формулировку закона прямолинейного распространения света. Кто  этот закон сформулировал?  Слайд 4 ЦОР 2  *Задание на интерактивной доске* для одного ученика: Перемести предметы на подставку и посмотри, что будет на экране. Что мы видим? Запишите определение  Слайд 5 ЦОР 2  *Задание:* Почему мы видим четкую тень? Запишите определение точечного источника света. Какие примеры точечных источников света можно привести?  Слайд 6 ЦОР 2  *Задание на интерактивной доске* для одного ученика: Перемести предметы на подставку и посмотри, что будет на экране. Что мы видим? Что такое полутень?  Слайд 8 ЦОР 2  *Задание:* Запишите отличия лунного и солнечного затмений  Объясняет новый материал, используя материалы ЦОР 1 как основу для презентации, демонстрирует источники света, задает вопросы  Объясняет новый материал, используя материалы ЦОР 2 как основу для презентации, экспериментально доказывает прямолинейное распространение света, задает вопросы, контролирует выполнение задания на интерактивной доске | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем, выполняют задания в  тетради, наблюдают, отвечают  на  вопросы,  рисуют,  приводят  свои примеры  **(фронтальная и индивидуальная формы работы)**  Воспринимают информацию, сообщаемую учителем, выполняют задания в тетради, наблюдают, отвечают на вопросы, приводят свои примеры, выполняют задания на интерактивной доске, комментируют свою работу | Слушают учителя, отвечают на вопросы.  Наблюдение  за  физическим экспери  ментом учителя,  за  материалом ЭОР.  Работают  с  материалом учебника, выделяют существенную информацию | Формиро  вание исследова  тельских действий, исследова  тельской культуры, умения наблюдать, делать выводы | Объединяют усилия  на  решение поставленных вопросов, выполняют самостоятельно задание. Обсуждают эксперимент | Согласования усилий  по  решению учебной задачи, договари  ваться  и приходить  к  общему мнению  в  совместной деятельности, учитывать мнения  других | Контроль правильности ответов обучающихся.  Самоконтроль и взаимо  контроль | Умение слушать  в  соответствие  с  целевой установкой. Планировать свои действия. Корректировать свои действия. Принятие  и  сохранение учебной цели  и  задачи. Уточнение  и дополнение  высказываний обучающихся |
| 4 | ***Первичное закрепление материала (8 мин)***  Первичное закрепление знаний учащихся по теме урока | Упражнения, самостоятельная работа, самоконтроль,  работа в парах | ЭОР 4  *Задание:* выполнить 9 тестовых заданий, проверить себя  Организует работу в парах за компьютерами, инструктирует по работе с ЭОР, контролирует выполнение задания, отвечает на вопросы учеников, анализирует результаты выполнения учащимися задания | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию, выполняют интерактивные задания в парах, проверяют себя | Выполняют самостоя  тельно  задание | Компетенция обучающихся в области физики | Взаимодействуют с учителем | Слушание учителя | Развитие регуляции учебной деятельности.  Взаимо  контроль выполнения задания в парах.  Самоконтроль | Регуляция учебной деятельности |
| 5 | ***Выполнение учащимися контрольного задания***  ***(3 мин)***  Проверка усвоения нового материла | Прием «Составление кластера», | *Задание:* на доске составить кластер по ключевому слову «Свет» (работают все, 1 ученик фиксирует слова)  Напоминает, что такое кластер, называет ключевое слово, корректирует ответы учеников | 1 ученик пишет на доске, остальные высказывают идеи по данной теме, составляют кластер  **фронтальная и индивидуальная формы работы** | Выполняют самостоя  тельно  задание | Выделение существенной информации. Логические умозаклю  чения.  Осознанно  и произвольно строят речевое высказывание в устной форме | Участвуют  в обсуждении  во  фронтальном режиме. | Понимать на слух ответы обучающихся, уметь формулировать собственное мнение и позицию, уметь использовать речь для регулирования своего действия. | Контроль правильности ответов обучающихся.  Самоконтроль понимания заданий | Умение слушать. Принятие и сохранение учебной цели и задачи. Уточнение и дополнение высказываний обучающихся.  Осуществление самоконтроля  и взаимоконтроля. |
| 6 | ***Подведение итогов(2 мин)***  Анализ успешности усвоения нового материала и деятельности учащихся на уроке | Беседа | Обсуждение кластера  **Рефлексия по уроку:**   1. Что нового узнали? 2. Что понравилось на уроке? 3. Что было самым трудным?   Выводы по уроку  Анализирует получившийся кластер, задает вопросы, формулирует выводы | Высказывают свое мнение | Рефлекси  руют. | Умение делать выводы. | Взаимодействуют с учителем | Уметь формули  ровать собственное мнение | Само  регу  ляция  эмоциона  льных  и функцио  нальных состояний. | Саморегуля ция |
| 7 | ***Постановка домашнего задания (2 мин)***  Дать информацию и инструктаж по домашнему заданию | Устное сообщение учителя | ЭОР 3  *Задание:* проведите 3 опыта дома, ответьте на вопросы, зафиксируйте результаты опытов и выводы в тетради  Инструктирует по работе с ЭОР 3, формулирует задание, комментирует его | Воспринимают информацию, фиксируют задание | Слушают учителя  и  записывают домашнее задание  в дневнике. | Выделение существенной информации из  слов  учителя. | Взаимодей  ствуют  с учителем | Слушание учителя | Развитие регуляции учебной деятельности | Регуляция учебной деятельности. |

**Работа учащихся на уроке**: обучающиеся работали активно, все были включены в работу.

**Характер самостоятельной работы учащихся**: продуктивный.

**Оценка достижения целей урока: урок достиг поставленных целей**.