

Урок № 33. МАСТЕР-КЛАСС «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА»

Тип урока	Урок комбинированный (выполнения экспериментальных исследований)	
Цели деятельности педагога	<p><i>Предметные:</i> углубить знания по физике и математике.</p> <p><i>Личностные:</i> развивать творческий подход деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i> воспитать отношение к науке как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики и физики для научно-технического прогресса.</p> <p><i>Межпредметные:</i> показывать на примерах взаимосвязь между физикой и математикой (функциональные зависимости между величинами), развивать умения вычленять информацию из диаграммы и графика зависимости одной величины от другой.</p>	
Образовательные источники и ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методическое руководство для работы с цифровой лабораторией/ ООО ТД «Учебное Оборудование L-микро Россия». Москва 2021г. 2. Методическое обеспечение по внедрению комплекса в школьную практику «Мобильный лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по физике», г. Москва, 2021г. 3. Учащий портал <i>fischertechnik</i> предлагает возможность получения базовых знаний по теме конструирования http://www.fischertechnik-elearning.com 	
Методы и формы обучения	Беседа, наглядные (2 мин видеоролики, презентация). Индивидуальная, фронтальная, групповая, парная, Эвристические (проектные, исследовательские, экспериментальные)	
Основные понятия	<i>Альтернативные источники энергии, период малых колебаний математического маятника, электромагнитная индукция, конструкции в строительстве</i>	
Планируемые результаты		
Предметные знания и умения	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Научиться пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять	Познавательные понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими	Научиться развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности

<p>эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений</p>	<p>моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; Регулятивные управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; Коммуникативные слышать, слушать и понимать партнёра; планировать и согласованно выполнять совместную деятельность</p>	
---	--	--

Организационная структура урока

Этапы урока	Дидактическая задача этапа	Деятельность учителя	Форматы работы	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов
Самоопределение к деятельности	Включение обучающихся в деятельность на	Проверяет готовность класса. Приветствует детей	И-П	Приветствуют учителя. Желают друг	Дружеское пожатие руки или кулачком

Этапы урока	Дидактическая задача этапа	Деятельность учителя	Форма работы	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов
ти (организационный момент) <i>1 мин</i>	лично-значимом уровне			другу удачи	
		Предлагает очередность выступлений по теме исследования	П Г	Выступают с докладом по теме: 1. Проект Инновационный трактор 2. Проект Альтернативные источники энергии: Ветросолнцегенератор 3. Проект Полупроводники 4. Проект Подъемный кран 5. Проект Машина на солнечных батареях	Слушают внимательно
Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности <i>10 мин</i>	Обеспечение мотивации и принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний и умений	Организует самопроверку по готовому образцу темы урока	П	Выступают с видеороликами 6 мин Выполняют задания согласно маршруту учебной карты действий	Маршрутные листы: 1 группа: датчик движения 2 группа: датчик силы 3 группа: датчик силы тока и напряжения 4 группа: оптоэлектрический датчик 5 группа: датчик напряжения
		Задаёт вопросы по данным заданиям схемы		Отвечают на вопросы	Выдвигают гипотезы экспериментов

Этапы урока	Дидактическая задача этапа	Деятельность учителя	Форма работы	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов
Разбор нового материала <i>5 мин</i>	Обсуждение проекта решения задачи	Организует работу в группах	П И	Работают в группах. Готовят сообщения для выступления., заполняют таблицу 2. Отвечают на вопросы	Работа с учебной картой действий 1. Выполняют указанные эксперименты действия устно на отдельном в учебной карте действий 2. Зачитывают новую информацию
Физкультурная пауза ребята распределяются в группы по кабинету					
Практическое занятие	Проговаривание нового знания	Предлагает выполнить задание, которое было предложено перед изучением темы по учебной карте действий	И,Г	заполняют таблицы результатов, составляют вывод, отвечают на контрольные вопросы определений понятий (своими словами по желанию)	сравнивают результат на интерактивной доске
Подведение итогов	Анализ и оценка успешности выполнения задач урока	Организует подведение итогов работы	Ф	Отвечают на вопросы. Принимают участие в оценке работы всего класса и отдельных учащихся	1. Что представляет собой маятник? 2. Как измерить период колебания маятника? 3. Как зависит период колебания маятника от длины подвеса? 4. Раскройте суть

Этапы урока	Дидактическая задача этапа	Деятельность учителя	Форма работы	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов
					понятия ЭДС электромагнитной индукции 5. Каковы результаты проектной деятельности учеников?
Рефлексия	Выяснение отношения обучающихся к прошедшему уроку	Организует работу учащихся	И	Выполняют задание на ИД высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана	Заполняют рефлексивный экран

Учитель: Л.Н. Снигирева.

Проверил: заместитель директора по УМР О.И. Кучмасова

Видео урока

<https://drive.google.com/file/d/1XQtAtwKCXi8dso6mWaupmVfxguIoGETZ/view?usp=drivesdk>



Отчет предоставлен сервисом
«Антиплагиат» - <http://users.antiplagiat.ru>



Отчет о проверке

Автор: snjgirvalin@hk.ru / ID: 4839922

Проверяющий:

Название документа: Урок №___ МАСТ.txt

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ

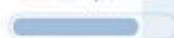
Тариф: DEMO



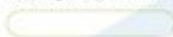
Совпадения:
Не менее 22,45%



Оригинальность:
Не более 77,55%



Цитирование:
Недоступно для DEMO*



Самодитирование:
Недоступно для DEMO*



*«Совпадения», «Цитирование», «Самодитирование», «Оригинальность» являются отдельными показателями, отображаются в процентах и в сумме дают 100%, что соответствует проверенному тексту документа.



*Результаты проверки на тарифе DEMO являются неполными и ограниченными по сравнению с платным тарифом и корпоративной версией, так как проверка идет по источникам, добавленным до 15 ноября 2021 года, с использованием урезанных возможностей системы

- Совпадения** — фрагменты проверяемого текста, полностью или частично сходные с найденными источниками, за исключением фрагментов, которые система отнесла к цитированию или самодитированию. Показатель «Совпадения» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к совпадениям, в общем объеме текста.
- Самодитирование** — фрагменты проверяемого текста, совпадающие или почти совпадающие с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа. Показатель «Самодитирование» — это доля фрагментов текста, отнесенных к самодитированию, в общем объеме текста.
- Цитирование** — фрагменты проверяемого текста, которые не являются авторскими, но которые система отнесла к корректно оформленным. К цитированию относятся также шаблонные фразы, библиографические фрагменты текста, найденные модулем поиска «СПС Гарант: нормативно-правовая документация». Показатель «Цитирование» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к цитированию, в общем объеме текста.
- Текстовое пересечение** — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
- Источник** — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
- Оригинальный текст** — фрагменты проверяемого текста, не обнаруженные ни в одном источнике и не отнесенные ни одним из модулей поиска. Показатель «Оригинальность» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к оригинальному тексту, в общем объеме текста.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые совпадения проверяемого документа с проиндексированными в системе источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности совпадений или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Номер документа: 55

Количество страниц: 2

Тип документа: Не указано

Символов в тексте: 5724

Дата проверки: 11.11.2024 23:09:40

Слов в тексте: 672

Дата корректировки: Нет

Число предложений: 41

Комментарий: не указано

ПАРАМЕТРЫ ПРОВЕРКИ

Выполнена проверка с учетом редактирования: Нет

Исключение элементов документа из проверки: Нет

Выполнено распознавание текста (OCR): Нет

Выполнена проверка с учетом структуры: Нет

Модули поиска: Интернет Free

● **Модули, недоступные в рамках тарифа:** IEEE, Библиография, Диссертации НББ, Интернет Плюс, ИПС Адилет, Коллекция НБУ, Кольцо вузов, Кольцо вузов (переводы и перефразирования), Медицина, Патенты СССР, РФ, СНГ, Переводные заимствования, Переводные заимствования (KkEn), Переводные заимствования (KyEn), Переводные заимствования (RuEn), Переводные заимствования IEEE, Переводные заимствования по Интернету (EnRu), Переводные заимствования по Интернету (KkRu), Переводные заимствования по Интернету (KyRu), Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика, Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Перефразирования по Интернету, Перефразирования по Интернету (EN), Перефразирования по коллекции IEEE, Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Публикации eLIBRARY, Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования), Публикации РГБ, Публикации РГБ (переводы и перефразирования), Сводная коллекция ЭБС, СМИ России и СНГ, СПС ГАРАНТ: аналитика, СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация, Цитирование, Шаблонные фразы

ИСТОЧНИКИ

№	Доля в тексте	Доля в отчете	Источник	Актуален на	Модуль поиска
[01]	15,5%	15,5%	Рабочая программа по физике 7 класс по ФГОС https://slovo.ws	06 Дек 2017	Интернет Free
[02]	13,78%	0%	Рабочая программа по физике 7 класс (ФГОС) https://infourok.ru	02 Apr 2018	Интернет Free
[03]	13,78%	0%	http://edu.mari.ru/mouo-zvenigovo/sh4/DocLib4%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0... http://edu.mari.ru	30 Июл 2018	Интернет Free