

Шаблон «Визитной карточки» проекта

Автор проекта	
Фамилия, имя, отчество	Герлиц Светлана Анатольевна
Город, область	Новосибирская область, Северный район, с. Гражданцево
Номер, название школы	МКОУ Гражданцевская СОШ
Описание проекта	
Название темы вашего учебного проекта	
<i>Мир информации</i>	
Краткое содержание проекта	
<i>Проект направлен на изучение того, как осуществляется связь по мобильным телефонам. В процессе анализа учащиеся осваивают методы сбора и анализа информации, как физической (как возникают электромагнитные волны, как они распространяются), биологической (насколько вредны телефоны для здоровья людей), так и социологической (проведение социологических опросов среди жителей города: могут ли люди отказаться от телефонов, считают ли они вредным использование телефонов).</i>	
Предмет(ы)	
Физика	
Класс(-ы)	
11 класс	
Приблизительная продолжительность проекта	
<i>3 недели</i>	
Основа проекта	
Образовательные стандарты	
<p>Проект направлен на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний электромагнитных явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы; • овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений с помощью таблиц, графиков; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами; • воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; • применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности жизнедеятельности. <p>Ученик узнает принципы работы колебательного контура, природу электромагнитных колебаний, электромагнитных волн, принципы радиосвязи и телевидения.</p> <p>Ученик получит возможность практически применять физические знания для предупреждения опасного воздействия на организм человека электромагнитных излучений. проводить самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);</p>	

Планируемые результаты обучения

После завершения проекта учащиеся приобретут следующие умения:

1)личностные:

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебно-исследовательской и проектной деятельности;

способность к самообразованию

2)метапредметные:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

3)предметные

Знание принципов работы колебательного контура, природу электромагнитных колебаний, электромагнитных волн, принципы радиосвязи и телевидения;

практически применять физические знания для предупреждения опасного воздействия на организм человека электромагнитных излучений.

Вопросы, направляющие проект

Основополагающий вопрос

Какую роль в жизни людей играет общение?

Проблемные вопросы учебной темы

Какие средства использовали люди для общения раньше?
При помощи каких средств мы общаемся сейчас?

Учебные вопросы

Как образуются электромагнитные волны?
Как распространяются различные виды электромагнитных волн?
Принципы работы телевидения.
Мобильные телефоны: польза или вред.

План оценивания

График оценивания

До работы над проектом

Ученики работают над проектом и выполняют задания

После завершения работы над проектом

1. «Мозговой штурм»
2. «Знаю - Интересует - Умею»
3. Обсуждение проблемных вопросов
4. «Думать- Объединяться- Делиться»
5. Лист планирования работы в группе

1. Файл статистики работы учащегося
2. Встречи, дискуссии, конференции проекта
3. Наблюдение работы групп.

1. Ученическая конференция

Описание методов оценивания

Формирующее оценивание	<p>1. «Мозговой штурм»</p> <p>2. «Знаю - Интересует - Умею»</p> <p>3. Обсуждение проблемных вопросов</p> <p>4. «Думать-Объединяться-Делиться»</p> <p>5. Лист планирования работы в группе</p>	<p>В ходе презентации учителя ребятам предлагается провести «мозговой штурм». Учащимся предлагается обсудить ответы на основополагающий (Какую роль в жизни людей играет общение?), проблемные и учебные вопросы. Обсуждаются вопросы: Какие средства использовали люди для общения раньше? При помощи каких средств мы общаемся сейчас? Задача «мозгового штурма» пробудить интерес к работе, дать представление о новой форме проведения комплекса уроков и определить роль самостоятельной деятельности каждого. Ученики придумывают темы и идеи по заданной теме, и связывают эти идеи с предварительными знаниями и новыми возможностями. В ходе мозгового штурма учащиеся могут продемонстрировать, что они знают о теме и какие заблуждения они могут иметь. При этом происходит овладение навыками общения, обеспечивающее активное участие каждого обучаемого в вызове того, что они уже знают (или думают, что знают) по данной теме; активизация каждого обучаемого; вызов интереса к теме и определение цели ее рассмотрения. Эта информация помогает учителю оценить понимание учащихся и скорректировать план мероприятий, которые будут удовлетворять потребности учащихся. В итоге мозгового штурма учащиеся обобщают и записывают ответы на доске. Обсуждение проблемных и учебных вопросов поможет учащимся представить цель проекта.</p> <p>Ученикам предлагается определить для себя, что они уже знают, отметить, что они хотят узнать и в заключение определить, что они уже узнали, и что осталось неизвестным. Данная таблица позволяет ученикам устанавливать личные связи с изучаемым материалом до начала работы. Эту таблицу необходимо заполнять в течение всего проекта.</p> <p>Учащимся предлагается обсудить проблемные вопросы по данной теме, чтобы активировать базовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как образуются электромагнитные волны? • Как распространяются различные виды электромагнитных волн? • Принципы работы телевидения. • Мобильные телефоны: польза или вред. <p>Попросить учеников объединиться в группы, по интересующим их вопросам. Затем представить свои идеи всему классу для общей пользы. Это поможет ученикам организовать свои предварительные знания и выдвинуть новые идеи.</p> <p>Для четкой организации работы, распределения ролей и обязанностей в группе составляется лист планирования</p>
Промежуточное оценивание	<p>4. Файл статистики работы учащегося</p> <p>5. Встречи, дискуссии, конференции проекта</p> <p>6. Наблюдение работы групп.</p>	<p>Ведение каждым учащимся дневника проекта, в котором он фиксирует свой вклад, по заданным направляющим подсказкам.</p> <p>Встречи в ходе проекта служат подтверждению готовности учеников к переходу на следующую ступень в работе над проектом. Используется для контроля продвижения по проекту, распределения и подтверждения обязательств в групповой работе, планирования следующих шагов.</p> <p>Наблюдение за работой групп позволяет оценить навыки совместной деятельности. Ученики оценивают групповую работу, используя рефлексии и <u>контрольные листы</u>.</p>
Итоговое оценивание	<p>1. Ученическая конференция</p>	<p>Это последний урок по этой теме, защита проекта. В ходе конференции ученики демонстрируют и защищают свои работы (презентации, буклеты и др.), знакомят с данной темой других учеников, обсуждают результаты проекта.</p>

Сведения о проекте

Необходимые начальные знания, умения, навыки

Учащиеся должны знать принцип работы конденсатора, суть явления самоиндукции и электромагнитной индукции, иметь представление о том, что такое магнитное и электрическое поле, иметь навык работы с различными источниками информации

– энциклопедиями, учебниками, Интернетом, иметь пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, графический редактор, создание и редактирование слайдов презентации)	
Учебные мероприятия	
<p>Подготовительный этап</p> <p>1 урок. Презентация проектного метода (презентация метода учащимся). Дается время для осмысления и обдумывания информации. Выявление навыков по теме проекта и по использованию информационных технологий.</p> <p>Постановка целей и задач проекта. Деление на группы с учетом входного контроля. Определение плана работы для каждой группы. Знакомство с правилами защиты проекта.</p> <p>Основной этап</p> <p>1-я неделя. Поиск источников информации. Работа с учебными вопросами. Оформление буклета.</p> <p>2-я неделя. Статистический опрос (вне урока). Анализ результатов исследования. Обмен информацией между участниками группы с использованием ИКТ. Подготовка памятки.</p> <p>Учитель подводит итоги текущего оценивания в соответствии с графиком.</p> <p>Завершающий этап</p> <p>1-й урок. Корректировка материалов. Размещение материалов на сайте.</p> <p>Вне урока. Защита проекта. Заполнение листов оценивания. Осмысление своей роли участия в проекте. Учитель подводит итоги итогового оценивания в соответствии с графиком. Объявление результатов работы в проекте. Благодарности.</p>	
Материалы для дифференцированного обучения	
Ученик с проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)	В работе над проектом ученики выполняют доступные для себя, четко определенные задачи на основе продуманного алгоритма действий. Они имеют возможность воспользоваться помощью других участников группы, проконсультироваться с учителем. Такие ученики должны почувствовать свою значимость в общем деле, почувствовать, что они могут быть успешными.
Одаренный ученик	Одаренный ученик выполняет задание на творческое отыскание решения, он самостоятельно планирует работу, ориентируется в ее ходе и контролирует ее, четко представляет результат.
Материалы и ресурсы, необходимые для проекта	
Технологии — оборудование (отметьте нужные пункты)	
<i>Лазерный диск, компьютер(ы), принтер, цифровая камера, проекционная система, видео-, конференц-оборудование, сканер, другие типы интернет-соединений</i>	
Технологии — программное обеспечение (отметьте нужные пункты)	
<i>Программы обработки изображений, программы разработки веб-сайтов, веб-браузер, текстовые редакторы, программы электронной почты, мультимедийные системы, другие справочники на CD-ROM</i>	
Материалы на печатной основе	<i>Генденштейн Л.Э. Ю.И. Дик. Физика 11 класс. Мнемозина, 2010 г</i>
Другие принадлежности	<i>Принадлежности, которые необходимо заказать или подготовить для использования в учебном проекте и которые характерны для курса обучения. Не включайте сюда обыденные материалы, которые можно встретить в каждом классе</i>
Интернет-ресурсы	http://elementy.ru - Элементы большой науки; http://femto.com.ua/ - Энциклопедия физики и техники; http://www.solid-physics.ru/ - Физика Кремния; http://www.iteach.ru - программа Intel «Обучение для будущего»; http://ru.wikipedia.org/ - энциклопедия «Википедия»
Другие ресурсы	<i>Родителя, учителя-предметники</i>