

Визитная карточка проекта

Авторы проекта	
Фамилия, имя, отчество	Дурандин Артём Сергеевич, Молев Михаил Алексеевич
ОУ	Волжский государственный инженерно-педагогический университет
Город, область	Нижний Новгород
Описание проекта	
Название проекта	Исследование возможностей Web 2.0
Краткое содержание проекта	<p>Предлагаемый проект проводится в рамках дисциплины Информатика со студентами первого курса. Данный проект может быть реализован учениками 11 класса в рамках профильного курса «Информатика». В результате исследований ученики смогут ответить на вопрос «Как организовать совместную деятельность?», эффективно использовать различные сервисы web 2.0, оценить возможности web 2.0 для сбора информации, визуализации работе с видео и общению.</p>
Предметная область	Информатика
Возрастная группа	11 класс
Какое время требуется для выполнения проекта (приблизительно)?	5 недели. 16 часов аудиторных занятий (вместе с лабораторными работами) и 20 часов самостоятельной работы
Основа проекта	
Содержание, соответствующее образовательным стандартам	
<p>Целью дисциплины «Информатика» является: знакомство учеников с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития; получение навыков для эффективного их использования в процессе обучения в школе, затем в ВУЗе и в дальнейшем в профессиональной деятельности.</p> <p>Вопросы, рассматриваемые в теме «Исследование возможностей Web 2.0»: Общие сведения; инструментальные средства; назначение; сервисы Internet; поиск информации в Internet, социальные сервисы Веб 2.0.</p>	

В результате изучения дисциплины в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ученик должен:

Знать:

- базовое и прикладное программное обеспечение для обработки различных видов информации (текстовой, графической, табличной и т.д.);
- средства и методы защиты информации;
- глобальные, базовые и конкретные информационных технологий.

Уметь:

- работать в качестве пользователя с операционными системами;
- работать с текстовыми и графическими редакторами, с электронными таблицами, системами управления базами данных;
- системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов в системах.

Какие дидактические цели и методические задачи Вы ставите в своем проекте? / Итоги обучения

После завершения проекта ученики смогут:

- объяснить основные понятия информатики;
- уметь пользоваться сервисами web 2.0, инструментальными средствами для проектирования сервисов web 2.0;
- объяснить основные принципы организации сервисов web 2.0 и необходимость их применения;
- выбрать технологии программирования и инструментальных программных средств высокого уровня для задач проектирования информационных систем и их элементов;
- организовывать работу в команде;
- проводить самооценку и взаимооценку выполненных проектов;
- они смогут представлять результаты своих исследований с использованием интернет технологий.

Триада вопросов, направляющих проект

Основополагающий вопрос

Как организовать совместную деятельность?

Что такое web 2.0?

Вопросы учебной темы

Какие основные понятия web 2.0?

Какие существуют сервисы web 2.0?

Какие задачи решает технология web 2.0?

Проблемные вопросы

Каковы инструментальные средства для проектирования сервисов web 2.0?
 Что такое блоги?
 Что такое wiki?
 Что такое google-документы?

Какие сервисы web 2.0 можно использовать для сбора информации?
 Как сервисы web 2.0 помогают визуализировать информацию?
 Какие сервисы web 2.0 помогают в общении в сети?
 Чем полезны сервисы web 2.0 при работе с видео?

План оценивания

График оценивания

До работы над проектом	Ученики работают над проектом и выполняют задания	После завершения работы над проектом
<ul style="list-style-type: none"> • Стартовая презентация учителя для выявления первоначального опыта и интересов учеников • Графический планировщик • Мозговой штурм вопросов • Критерии оценки продуктов проектной деятельности • План работы по проекту 	<ul style="list-style-type: none"> • Листы планирования работы в группе • Листы самооценки и взаимооценки • Рефлексия в блоге проекта • Журнал участников проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Итоговая самооценка выполненных исследований • Представление результатов исследования в виде презентаций, буклетов, вики-статей, карт знаний и др. • Защита работы на итоговой конференции • Оценка выбранных исследований по критериям • Итоговая рефлексия учеников и учителей • Представление лучших исследований студентов на научно-практической конференции студентов

Описание методов оценивания

В начале проектной деятельности проводится оценка первоначального опыта и интересов студентов (формирующее оценивание). Во время стартовой презентации педагога ученики устраивают мозговой штурм для ответа на вопрос “что такое web 2.0?”, строят карту знаний «Интернет», ранжируют возможности Интернета, заполняют Google-формы, обсуждают план проведения проекта, критерии оценивания работы групп.

Для организации работы внутри группы, ученики создают Google- группы, где отражается ход работы, организация исследования. Ученики заполняют листы планирования работы в группе, выполняют самооценивание своей работы. Преподаватель проводит тренинг по освоению технологии Вики, где студенты совместно вырабатывают критерии оценивания коллективных статей. Преподаватель оценивает выполнение учениками лабораторных работ. Выполняется рефлексия в блоге проекта.

Работа над темой исследования заканчивается представлением результатов в виде карт знаний, презентаций, вики-статей, Google-сайтов и др. После завершения работы над проектом проводится конференция, на которой студенты демонстрируют результаты своих исследований в группе, а также обсуждают работы других групп. Здесь оценивается глубина проведенного исследования, логичность представления материала, творческий подход, умение аргументировано выступать перед аудиторией, защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении, задавать вопросы.

В конце проекта проводится внутригрупповая и индивидуальная рефлексия. Лучшие исследования рекомендуются для продолжения в рамках научно-исследовательской деятельности учеников, для представления работ на конкурс.

Сведения о проекте

Необходимые начальные знания, умения, навыки

- Знания по теме проекта из школьного курса информатики
- Пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, табличный, графический редакторы, создание презентаций, публикаций)
- Умения работы с различными источниками информации, поиска информации в Интернет

Учебные мероприятия

Вводное занятие (1 неделя, 2 часа)

Проект начинается с обсуждения с учениками вопросов по теме проекта (для этого используется стартовая презентация педагога). Преподаватель предлагает буклет, объясняющий использование проектной методики при изучении данной темы, и содержащий проблемные вопросы, на которые ученики будут искать ответы. Ученики ищут ответ на вопрос “Что такое Web 2.0?” по средствам мозгового штурма. Это дает возможность совместно построить карту знаний «Интернет», выполнить ранжирование возможностей Интернета, заполнить Google-формы. Ученики отмечают важность Интернета для общения и организации коллективной деятельности. Это дает возможность поставить основополагающий вопрос «Как организовать совместную деятельность?». Обсуждаются критерии эффективного взаимодействия внутри групп.

Ученики делятся на 4 группы по 6 человек, обдумывают план проведения исследований, выбирают исследовательские методы, формы представления результатов. Обсуждаются критерии оценивания работы групп, план работы по проекту. Преподаватель рекомендует глоссарий и список ресурсов по теме проекта. Обсуждаются вопросы необходимости соблюдения авторских прав.

1 неделя (2 часа аудиторной работы и 4 часа самостоятельной работы)

Обсуждение с каждой группой студентов целей и планов проведения исследований. Ученики

создают Google- группы, организуют в них сетевое взаимодействие.

2 неделя (2 часа аудиторной работы и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Ученики проводят исследования, уточняются критерии оценивания работ групп, проводится их корректировка. Преподаватель консультирует группы, как очно, так и в блоге проекта. Проводится тренинг по освоению технологии Вики.

3 неделя (4 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Продолжается работа в группах. Студенты проводят сетевое анкетирование по различным вопросам, строят карты знаний, создают различные совместные документы, заполняются Google-формы. Для развития самостоятельности и взаимодействия в ходе проектной деятельности используются листы планирования работы в группе, самооценивание продвижения групп по проекту.

4 неделя (2 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Продолжается работа в группах. Создаются совместные вики-статьи, Google-статьи, Google-таблицы, Google-презентации, Google-сайты и др. Общение друг с другом и с преподавателем осуществляется очно и через блог, Google-группы, Вики-портал ВГИПУ, электронную почту.

5 неделя (4 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Ученики оформляют результаты исследований, готовятся к итоговой конференции. На конференцию приглашаются преподаватели кафедры, студенты других групп. Ученики защищают свои работы, пытаются ответить на основополагающий вопрос.

Рефлексия работы над проектом осуществляется через размышление о том, что удалось и не удалось сделать в данном проекте, какие вопросы необходимо обсудить, или раскрыть в будущих работах. Оценить работу над проектом предлагается в блоге.

Материалы для дифференцированного обучения

Студент с проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)

В работе над проектом студенты выполняют доступные для себя, четко определенные задачи на основе продуманного алгоритма действий. Они имеют возможность воспользоваться помощью других участников группы, проконсультироваться с преподавателем. Такие ученики должны почувствовать свою значимость в общем деле, почувствовать, что они могут быть успешными.

Одаренный студент

Темы работ в каждой группе позволяют ученикам провести исследование достаточно глубоко, проявив навыки критического и системного мышления. Выполненные работы могут быть представлены на конкурс.

Материалы и ресурсы, необходимые для выполнения проекта

Технологии - цифровые устройства (Отметьте флажками необходимые элементы)

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Фотоаппарат | <input checked="" type="checkbox"/> Лазерный диск | <input type="checkbox"/> Видеомагнитофон |
| <input checked="" type="checkbox"/> Компьютер(ы) | <input checked="" type="checkbox"/> Принтер | <input checked="" type="checkbox"/> Видеокамера |
| <input checked="" type="checkbox"/> Цифровой фотоаппарат | <input checked="" type="checkbox"/> Проектор | <input type="checkbox"/> Оборудование для видеоконференций |
| <input type="checkbox"/> DVD плеер | <input checked="" type="checkbox"/> Сканер | <input type="checkbox"/> Другое |
| <input checked="" type="checkbox"/> Сеть Интернет | <input type="checkbox"/> Телевизор | |

Технологии- программное обеспечение (Отметьте флажками необходимые элементы.)

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Базы данных, электронные таблицы | <input checked="" type="checkbox"/> Программы обработки изображений | <input checked="" type="checkbox"/> Программы редактирования веб-страниц |
| <input checked="" type="checkbox"/> Издательские системы | <input checked="" type="checkbox"/> Веб-браузер | <input checked="" type="checkbox"/> Текстовый редактор |
| <input checked="" type="checkbox"/> Программы для электронной почты | <input checked="" type="checkbox"/> Мультимедийные программы | <input checked="" type="checkbox"/> Другое |
| <input checked="" type="checkbox"/> Электронные энциклопедии | | |

Учебники по дисциплине «Информатика»

1. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учебн. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004.
2. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. – С-Пб.: Питер, 2005.
3. Степанов А.Н. Информатика: учебник для Вузов. – СПб: Питер, 2003.

Дополнительная литература по теме для организации исследований студентов

Печатные материалы

1. Днепров А. Google. Секреты эффективного поиска и дополнительные сервисы. Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2007.
2. Ильина О. П., Бройдо В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – СПб: Питер, 2008.
3. Круподерова Е.П., Короповская В.П. Социальные сервисы Веб 2.0: Методические рекомендации к производственному обучению студентов специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем». – Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2008.
4. Новиков Ю.В., Кондратенко С.В. Локальные сети: архитектура, алгоритмы, проектирование. — М.: ЭКОМ, 2000. .
5. Прохоров А. Интернет – как это работает. СПб: ВHV-СПб, 2004.
6. Симонович С.В., Мураховский В.И., Евсеев Г.А. Новые возможности Интернета. Необходимый самоучитель. – СПб: Питер, 2007

Интернет-ресурсы

1. Беккерман Е.Н. Работа с Internet с использованием Mozilla Firefox (ПО для просмотра Web-страниц): Учебное пособие. - М.: 2008. <http://ict.edu.ru/ft/005688/FireFox.pdf>
2. Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Основы работы на компьютере и в сети Интернет: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. <http://ict.edu.ru/ft/005526/basic.pdf>
3. Доржиев Ц.Ц., Мотошкин П.В., Шедеева С.Д., Дампилов Н.Н. Учебное пособие для работы с сетью Интернет. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. <http://ict.edu.ru/ft/004968/Mtdlkg8.pdf>
4. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Internet Explorer . <http://www.taurion.ru/ie6>
5. Новые информационные технологии / Под ред. В.П. Дьяконова; Смол. гос. пед. ун-т. - Смоленск, 2003. - Ч. 1. <http://ict.edu.ru/ft/004101/index.html>
6. Сотрудничество в среде Google. <http://sites.google.com/a/pednn.ru/ged/Home>