

Автор проекта	
Фамилия, имя отчество	Завиваева Мария Юрьевна Умярова Альбина Олеговна
Регион	Нижегородская область
Населенный пункт, в котором находится школа/ОУ	г. Нижний Новгород
Номер и/или название школы/ОУ	ВГИПУ
Описание проекта	
Название темы вашего учебного проекта	
<i>Человек в мире информации</i>	
Краткое содержание проекта	
<p>Данный проект разработан по дисциплине «Информатика» для студентов первого курса. В результате самостоятельных исследований, направленных на анализ информации и средств визуализации; возможностей сетевых сервисов Веб 2.0 по организации совместной проектной, исследовательской деятельности, общения, студенты ответят на вопросы «Как сделать информацию доступнее?», «Как развивались средства передачи информации?», «Можно ли доверять информации, которую мы получаем с помощью органов чувств?», «Какой из способов кодирования информации надежнее?», «Как лучше представить информацию?».</p> <p>В ходе проектной деятельности студенты создадут различные совместные сетевые документы, on-line презентации, вики-статьи, Google-группы.</p>	
Предмет (ы)	
<i>Информатика</i>	
Курс (ы)	
<i>1 курс</i>	
Приблизительная продолжительность проекта	
3 недели. 8 часов аудиторных занятий (вместе с лабораторными работами) и 10 часов самостоятельной работы	
Основа проекта	
Образовательные стандарты	
<p><i>Согласно Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по специальности 230201.65 – Информационные системы и технологии, утвержденному 23.12.2005 г., регистрационный номер – 761 тех/СП, целью дисциплины «Информатика» является: знакомство студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития; получение навыков для эффективного их использования в процессе обучения в университете и дальнейшей профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>В результате изучения дисциплины в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования студент должен:</i></p> <p><i>Иметь представление:</i></p> <p><i>– о роли информации в современном обществе;</i></p>	

- о методах ее обработки, передачи и хранения;
- об информационных процессах в различных областях человеческой деятельности, в том числе, в профессиональной деятельности.

Знать:

- основные понятия теории информации;
- базовое и прикладное программное обеспечение для обработки различных видов информации (текстовой, графической, табличной и т.д.);
- средства и методы защиты информации;

Уметь:

- работать в качестве пользователя с операционными системами;
- работать с текстовыми и графическими редакторами, с электронными таблицами, системами управления базами данных;
- использовать компьютер для решения задач общего назначения.

В теме «Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки и передачи информации» рассматриваются следующие вопросы:

Информация. Информационные технологии, автоматизированные информационные технологии, современные информационные технологии, компьютерные технологии. Представление и измерение информации в компьютере. Технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации.

Дидактические цели / Ожидаемые результаты обучения

После завершения проекта студенты смогут:

- измерять информацию с помощью алфавитного и вероятностного подходов;
- объяснять понятие информации, ее виды, способы представления в компьютере;
- осуществлять совместный подбор закладок, совместное хранение различных медиа материалов, совместное создание и редактирование различных документов;
- анализировать, обобщать и оценивать факты, формулировать и аргументировать собственную точку зрения на последствия информатизации;
- безопасно и ответственно использовать Интернет;
- использовать сервисы Веб 2.0 для взаимодействия в ходе проектной деятельности и представления результатов работы;
- проводить самооценку и взаимооценку выполненных исследований.

Вопросы, направляющие проект

Основополагающий вопрос	Как сделать информацию своим помощником?
Проблемные вопросы учебной темы	Как сделать информацию доступнее?
	Как развивались средства передачи информации?
	Можно ли доверять информации, которую мы получаем с помощью органов чувств?
	Какой из способов кодирования информации надежнее?
	Как лучше представить информацию?
Учебные вопросы	Что такое информация?
	Какие виды информации существуют?
	В чем суть алфавитного подхода к измерению информации?
	В чем суть вероятностного подхода к измерению информации?

<p><i>Как в компьютере представляется текстовая информация?</i></p> <p><i>Как в компьютере представляется звуковая информация?</i></p> <p><i>Как в компьютере представляется графическая информация?</i></p> <p><i>Как в компьютере представляется числовая информация?</i></p> <p><i>Какие технологии используются для сбора, обработки, хранения и передачи информации?</i></p>		
План оценивания		
График оценивания		
До работы над проектом	Студенты работают над проектом и выполняют задания	После завершения работы над проектом
Стартовая презентация преподавателя для выявления первоначального опыта и интересов студентов, графический планировщик, мозговой штурм вопросов, критерии оценки продуктов проектной деятельности, план работы над проектом	Листы планирования работы в группе, листы самооценки и взаимооценки, рефлексия в блоге проекта, журнал участников проекта	Итоговая самооценка выполненных исследований, защита работ на итоговой конференции, оценка выполненных исследований по критериям, итоговая рефлексия студентов и преподавателя
Описание методов оценивания		
<p>В ходе проектной деятельности используются разнообразные стратегии оценивания. На первом занятии проводится оценка первоначального опыта и интересов студентов. Во время презентации преподавателя студенты обсуждают понятие информации, строят ментальную карту и проводят мозговой штурм, смотрят и анализируют фильм «Эволюция средств передачи информации». Студенты делятся на группы для поиска ответов на проблемные вопросы.</p> <p>Обсуждается план работы над проектом, критерии оценивания будущих работ. Студенты создают Google-группы, где отражается ход работы, организация исследования. Выполняется рефлексия в блоге проекта. Ведется журнал продвижения групп в проекте. Заполняются листы самооценки вклада в работу группы, навыков сотрудничества.</p> <p>Работа над темой исследования заканчивается представлением продуктов проектной деятельности на итоговой конференции. Проводится самооценка, взаимооценка, итоговая оценка выполненных исследований преподавателем. В итоговой оценке учитываются глубина проведенного исследования, полезность представленного материала, творческий подход.</p> <p>В конце проекта проводится внутригрупповая и индивидуальная рефлексия.</p>		
Сведения о проекте		
Необходимые начальные знания, умения, навыки		
<i>Знания информатики в объеме средней школы, умения поиска информации в Интернет, использования сервисов Веб 2.0.</i>		
Учебные мероприятия		
<p>1 неделя – определение цели и задач исследования, разработка плана исследования, создание групп Google, подбор ресурсов по теме исследования.</p> <p>2 неделя – самостоятельная работа в группах, отражение хода работы в группах Google, рефлексия в блоге проекта, самооценка и взаимооценка.</p> <p>3 неделя – оформление результатов исследований, презентация результатов на итоговой конференции, итоговое оценивание работ, рефлексия.</p>		
Материалы для дифференцированного обучения		
Ученик с проблемами	В работе над проектом студенты выполняют доступные для себя, четко	

усвоения учебного материала (Проблемный ученик)	определенные задачи на основе продуманного алгоритма действий. Они имеют возможность воспользоваться помощью других участников группы, проконсультироваться с преподавателем. Такие студенты должны почувствовать свою значимость в общем деле, почувствовать, что они могут быть успешными.
Одаренный ученик	Темы работ в каждой группе позволяют студентам провести исследование достаточно глубоко, проявив навыки критического и системного мышления. Выполненные работы могут быть представлены на внутривузовский конкурс студенческих работ.
Материалы и ресурсы, необходимые для проекта	
Технологии – оборудование	
Компьютер (-ы), принтер, цифровая камера, проекционная система, видео-, конференц-оборудование, DVD-проигрыватель, сканер, другие типы интернет-соединений	
Технологии – программное обеспечение	
Электронные таблицы, программы обработки изображений, настольная издательская система, веб-браузер, текстовые редакторы, программы электронной почты, мультимедийные системы, другие справочники на CD-ROM	
Материалы на печатной основе	<p>Учебники по дисциплине «Информатика»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика: учебник / под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2007. 2. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учебн. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004. 3. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. – С-Пб.: Питер, 2005. 4. Степанов А.Н. Информатика: учебник для Вузов. – СПб: Питер, 2003. <p>Дополнительная литература по теме для организации исследований студентов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Амелин Р.В., Блинков Ю.А., Ковалев А.Д., Мозжилкин В.В. Основные понятия информатики: Учебное пособие. - Саратов: Изд-во СГУ, 2003. 2. Варакин Л. Е. Глобальное информационное общество: Критерии развития и социально-экономические аспекты. — М.: Международный. акад. связи, 2001. 3. Воловик А. Знакомьтесь, информационные технологии. - С.-Пб.: БХВ-Петербург, 2002. 4. Гиляревский Р. С. Основы информатики: Курс лекций.. — М.: Экзамен, 2003. 5. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. — М.: Наука, 1987. 6. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии. – М.: ИНФОАРТ, 1992. 7. Гуревич И.М. Законы информатики – основа строения и познания сложных систем. – М.: РИФ «Антиква», 2003. 8. Колин К.К. Информационные ресурсы в системе опережающего образования. //Информационные ресурсы России, 1997, №5. 9. Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. – М., 1999. 10. Стариченко Б.Е. Теоретические основы информатики. Учебное пособие для вузов.- 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2003. 11. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы.– М., 2003.
Интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды информации и её свойства http://ru.wikibooks.org/wiki/Виды_информации_и_её_свойства 2. Доступность информации http://ru.wikipedia.org/wiki/Доступность_информации 3. Измерение информации http://informatika.sch880.ru/p18aa1.html 4. Кодирование информации в компьютере

<http://marklv.narod.ru/book/codir.htm>

5. Носители информации: прошлое, настоящее и будущее

http://www.mobi.ru/Articles/4551/Uzelok_na_pamyat.htm