

Автор проекта	
Фамилия, имя отчество	Жулина Елена Геннадьевна
Регион	52-Нижегородская область
Населенный пункт, в котором находится школа/ОУ	Нижний Новгород
Номер и/или название школы/ОУ	ГОУ Волжский государственный инженерно-педагогический университет
Описание проекта	
Название темы вашего учебного проекта	
<i>Мой теплый дом</i>	
Краткое содержание проекта	
<p>Данный проект проводится в рамках дисциплины «Основы теплотехники» и предназначен для студентов 2 курса специальности Сервис. В результате исследовательской деятельности студенты научатся ставить и решать прикладные задачи, основанные на законах теории теплообмена, что является необходимым для специалистов, работающих в сфере эксплуатации зданий. Также обучающиеся смогут познакомиться с возможностями сетевых сервисов Веб 2.0 по организации совместной проектной, исследовательской деятельности и общения в Интернете. В ходе проектной деятельности студенты научатся создавать различные совместные сетевые документы.</p>	
Дисциплина	
<i>Основы теплотехники</i>	
Курс	
<i>2 курс очной формы обучения, социально-экономический институт</i>	
Приблизительная продолжительность проекта	
<i>4 недели, 8 часов аудиторных занятий, 15 часов самостоятельной работы.</i>	
Основа проекта	
Образовательные стандарты	
<p>Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 100101.65 Сервис, утвержденный 27.03.2000 г., регистрационный номер – 292 св/сп.</p>	
Дидактические цели / Ожидаемые результаты обучения	
<p><i>После завершения проекта студенты смогут:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- правильно формулировать и решать различные прикладные задачи с использованием законов тепломассобмена и термодинамики;</i> <i>- проводить расчеты процессов теплообмена в помещении;</i> <i>- выполнять тепловые расчеты систем обогрева;</i> <i>- проводить оценку комфортности помещения;</i> 	

- выбирать оптимальные способы интенсификации теплообмена в помещении;
- распределять обязанности при работе в группе;
- давать взаимооценку выполненных исследований;
- оформлять результаты исследований с помощью сервисов Веб 2.0

Вопросы, направляющие проект

Основополагающий вопрос	Как создать домашний уют?
Проблемные вопросы учебной темы	<p><i>Группа 1: Как осуществляется теплообмен в помещении?</i></p> <p><i>Группа 2: Как провести оценку комфортности и расчет тепловой обстановки помещения?</i></p> <p><i>Группа 3: Как выбрать наиболее теплоустойчивый материал?</i></p> <p><i>Группа 4: Какие обогреватели эффективно использовать для обогрева помещения?</i></p>
Учебные вопросы	<p><i>Какую роль выполняет теплообмен в нашей жизни?</i></p> <p><i>Какие способы распространения тепла вы знаете?</i></p> <p><i>Как осуществляется теплообмен теплопроводностью, конвекцией, излучением?</i></p> <p><i>Что характеризует коэффициент теплопроводности материала?</i></p> <p><i>Какие виды теплообменных аппаратов вы знаете?</i></p> <p><i>На чем основан принцип их действия?</i></p> <p><i>Какие существуют меры интенсификации процессов теплообмена?</i></p>

План оценивания

График оценивания

До работы над проектом	Студенты работают над проектом и выполняют задания	После завершения работы над проектом
Мозговой штурм Стартовая презентация преподавателя. План проекта. Критерии оценки работы группы в проекте. Вводное тестирование.	Листы планирования работы в группе. Листы самооценки и взаимооценки. Блог проекта. Журнал оценивания. Консультации по работе в проекте.	Самооценка выполненных исследований; взаимооценка выполненных исследований; итоговая защита проектов; оценка экспертов (преподаватели кафедры, студенты других групп) по выполненным исследованиям; итоговая рефлексия преподавателей и студентов.

Описание методов оценивания

Перед началом проектной деятельности проводится оценка первоначальных знаний и интересов студентов. С этой целью им предлагается составить карту знаний, необходимых для их дальнейшей работы. Во время стартовой презентации преподавателя студенты отвечают на вопросы мозгового штурма, устанавливают цели и задачи дальнейших исследований, устанавливают основные этапы проведения проекта.

Преподаватель проводит тренинг по освоению технологии Вики. Для организации работы внутри группы, студенты создают Google-группы, где отражается ход работы, организация исследования. В ходе работы студенты заполняют журнал самооценки и планирования работы в группе, выполняется рефлексия в блоге проекта. Работа над темой исследования заканчивается представлением результатов в виде карт знаний, презентаций, вики-статьей, Google-сайтов.

На заключительном этапе работы над проектом проводится конференция, на которой студенты представляют результаты своих исследований в группе и участвуют в обсуждении работы других групп. Здесь оценивается соответствие цели исследования, глубина содержания и последовательность представления материала, творческий подход, умение аргументировано выступать перед аудиторией, защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении.

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

Сведения о проекте

Необходимые начальные знания, умения, навыки

1. Начальные знания, необходимые для дальнейшей работы над проектом *Мой теплый дом*
2. Умения работы с различными источниками информации
3. Пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, табличный, графический редакторы, создание презентаций, публикаций)

Учебные мероприятия

1 неделя – определение цели и задач исследования, разработка плана исследования, создание исследовательских групп, подбор ресурсов по теме исследования.

2 -3 недели – самостоятельная работа в группах, проведение расчетно-оценочных работ, рефлексия в блоге проекта, оценивание хода проектной деятельности

4 неделя – оформление результатов исследований, представление результатов на итоговой конференции, оценивание работ, рефлексия

Материалы для дифференцированного обучения

Ученик с проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)	<i>В работе над проектом студенты выполняют доступные задачи на основе четко сформулированного алгоритма действий. Они могут обратиться за помощью других участников группы, проконсультироваться с преподавателем. Таким студентам необходимо почувствовать свою значимость в общем деле.</i>
---	--

Одаренный студент	<i>Одаренные студенты могут выделить самостоятельное направление деятельности в рамках сформулированной темы, требующее более глубокого понимания материала, расширенных исследований с использованием дополнительных расчетов. Результаты исследования могут быть использованы для научно-</i>
-------------------	---

	<i>исследовательской работы студента и для дальнейшего участия в конкурсе научных работ.</i>
Материалы и ресурсы, необходимые для проекта	
Технологии – оборудование (отметьте нужные пункты)	
Фотоаппарат +, лазерный диск +, видеомагнитофон, компьютер(-ы) +, принтер +, видеокамера, цифровая камера, проекционная система +, видео-, конференцоборудование +, DVD-проигрыватель, сканер +, другие типы интернет-соединений, телевизор	
Технологии – программное обеспечение (отметьте нужные пункты)	
СУБД/электронные таблицы +, программы обработки изображений +, программы разработки веб-сайтов +, настольная издательская система, веб-браузер +, текстовые редакторы +, программы электронной почты +, мультимедийные системы +, другие справочники на CD-ROM	
Материалы на печатной основе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теплотехника. Учебник под редакцией В.Н. Луканина. – М: «Высшая школа», 2005. 2. В.П. Исаченко, В.А. Осипова, А.С. Сукомел. Теплопередача. – М: «Энергия», 1975. 3. Б.Н. Юдаев Теплопередача. М., Высшая школа, 1973 4. М.А. Михеев, И.М. Михеева Основы теплопередачи. М, Энергия, 1973 5. А.П. Баскаков Теплотехника. М., Энергоатомиздат, 1991 6. Г.П. Панкратов сборник задач по теплотехнике. М., Высшая школа, 1986
Интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 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/MtdIkg8.pdf 4. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Internet Explorer . http://www.taurion.ru/ie6 5. Сотрудничество в среде Google. http://sites.google.com/a/pednn.ru/ged/Home