

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»**

**Проект занятия по дисциплине «Web-программирование»
на тему:
*Лабораторная работа 6 Верстка Bootstrap***

**Разработала:
Н.Г. Саблукова**

Введение

В учебном плане на изучение «Web-программирования» отводится 98 часов. Данный урок проводится в разделе: «Верстка веб-сайта».

Предполагаемый проект рассчитан на 2 аудиторных часа (90 мин). Занятие проводится с использованием технологии развития критического мышления, проектного метода и элементов деловой игры.

Работа по методу проектов – это относительно высокий уровень сложности педагогической деятельности, предполагающий серьезную квалификацию учителя. Проектный метод позволяет обучить самостоятельной работе, поисковой работе, исследовательской работе, это повысит мотивацию к образованию.

Структура занятия с использованием проектного метода включает ряд этапов:

- замысел, который возникает в различных ситуациях учебного процесса;
- планирование проектной деятельности, выделение отдельных ее этапов и распределение во времени;
- собственно выполнение проекта, которое определяется содержанием проекта;
- презентация результатов проекта – важнейший этап проектирования, который организуется в различных формах: специально организованных уроках, тематических праздниках, конференциях и т. д.

Технологическая карта занятия

Преподаватель: Саблукова Наталья Геннадьевна

Тема: Лабораторная работа 6 Верстка Bootstrap

Вид занятия: урок

Тип урока: лабораторная работа

Образовательная технология: проектный метод, технология развития критического мышления, элементы деловой игры,

<p>Целевые ориентации занятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предметные: способствовать формированию знаний о возможностях и инструментах фреймворка Bootstrap, закрепить навыки создания сайтов с использованием фреймворков. 2. Метапредметные: создать условия для развития коммуникативных навыков через разнообразные виды деятельности; создать условия для развития аналитических способностей: умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты, делать выводы; содействовать развитию умений осуществлять рефлексивную деятельность 3. Личностные: создать условия для формирования понимания развития своего интеллекта как ценностной характеристики современной личности; создать условия для совершенствования навыков и умений, необходимых для индивидуальной и групповой работы, способствовать формированию коммуникативных навыков, формирование устойчивого интереса к выбранной профессии. 	
<p>Термины и понятия</p>	<p>Фреймворк. Сетка. Контейнер. Колонка. Инфикс. Контрольная точка.</p>	
<p>Планируемые результаты</p>		
<p>Личностные умения: ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5 Осуществлять устную и письменную</p>	<p>Познавательные: умение ориентироваться в системе знаний; находить ответы на поставленные вопросы; анализировать; делать выводы. Регулятивные: умение формулировать цели занятия; планировать свои действия в соответствии с учебной задачей; развитие навыков самооценки. Коммуникативные: умение слушать преподавателя, выступающих студентов; умение формулировать свои мысли и находить правильное решение.</p>	<p>Предметные умения <i>Студенты должны иметь представление:</i> о применении фреймворков для верстки адаптивных сайтов. <i>Студенты должны знать:</i> методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру, стандарты HTML5 и CSS3, инструменты фреймворка Bootstrap. <i>Студенты должны уметь:</i> создавать адаптивный дизайн сайта с помощью фреймворка Bootstrap.</p>

<p>коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
Организация образовательного пространства		
Межпредметные связи	Ресурсы	Формы работы
<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности, МДК.01.01</p> <p>Разработка программных модулей, МДК. 01.02</p> <p>Внедрение и тестирование программных модулей.</p>	<p>Информационный материал: Полуэктова Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с.</p> <p>Интерактивный материал: Мультимедийная презентация к уроку</p> <p>Раздаточный материал: рекомендации к лабораторной работе</p> <p>Аппаратное обеспечение: ПК с доступом в интернет по количеству студентов</p>	<p>Фронтальная</p> <p>индивидуальная</p> <p>парная</p>

Ход и содержание занятия					
№	Этапы занятия	Цель этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Время
1	Организационный момент	<p>Приветствие.</p> <p>Установка психологического настроя на работу, формирование единого учебного коллектива.</p>	<p>Приветствует студентов с целью создания благоприятной атмосферы занятия. Напоминает о правилах техники безопасности и охране труда в компьютерном классе.</p> <p>Вопросы преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скажите, кто-то из вас уже работал по специальности, может быть на каникулах? - Понравилось? А хотелось бы попробовать? - Сегодня у каждого из вас появится возможность принять участие в уникальном проекте. <p>Я приветствую вас в веб-студии WebProfi на нашей обучающей программе «Стажировка для студента»</p> <p>У каждого из нас на сегодня своя роль: указанная на бейджах: менеджеры, разработчики, тестировщики и проектировщики.</p> <p>Преподаватель - директор студии. Работать будем двумя командами, чтобы мы могли получить два взгляда на поставленные задачи</p> <p>Будьте активны сегодня и это обязательно повлияет на результаты стажировки и итоговую оценку.</p>	<p>Приветствие преподавателя. Готовность к занятию.</p> <p>Настраиваются на работу.</p> <p>Студенты знакомятся с ролями в группах.</p> <p>Сформирована мотивация для активной работы на занятии.</p>	2 мин
2	Этап вызова (актуализация знаний)	<p>Проверка стартового уровня знаний</p>	<p>Независимо от должности, каждый из вас должен обладать определенными знаниями. Перед вами на экране 6 этапов. (Приложение 1. Слайд 2)</p> <p>Что описывают эти этапы? (процесс создания сайта)</p>	<p>Отвечают с места (подняв руку). Сформулирована первая часть темы</p>	6 мин

			<p>Расставьте этапы в правильной последовательности. Менеджеры, запустите таймер.</p> <p>Если ваша команда справилась быстрее, поднимите зеленую карточку.</p> <p>Сверьте свои ответы с эталоном на экране и отметьте этап стажировки выполненным, если, для трех и более пунктов вы правильно определили позицию.</p>	<p>Устанавливают последовательность. Проверяют правильность ответов. Выполняют самооценку.</p>	
		<p>Мотивация к изучению темы на примере реального проекта и личного опыта</p>	<p>Но теория – это хорошо, а реальные проекты намного интереснее.</p> <p>Я думаю многие из вас слышали о чемпионатах профессионального мастерства (WorldSkills, Абилимпикс). На занятии мы рассмотрим вариант реализации сайта, который необходимо разработать в первом модуле на региональном чемпионате WorldSkills по компетенции Веб-технологии.</p> <p>Нам поступил заказ на разработку сайта поиска туров по Нижегородской области «НН-ТУР»</p> <p><i>Описание предметной области:</i></p> <p>Нижний Новгород отмечает 800-летие. Город активно меняется. Уже фиксируем серьезный рост туристического потока. В 2021 году Нижегородская область планирует принять более двух миллионов гостей. Это будет способствовать развитию туристической отрасли. Главная цель сайта – развитие туризма в Нижнем Новгороде и Нижегородской области.</p> <p>Какую технологию удобно использовать при верстке этого сайта? Что такое Bootstrap?</p> <p>Во время нашей стажировки столкнемся не просто с созданием сайтов, а с созданием сайтов с использованием фреймворков.</p>	<p>У студентов формируется сформирован интерес к изучению темы.</p> <p>Установлена связь между занятием, предыдущими дисциплинами, последующим обучением (демонстрационный экзамен) и внеурочной деятельностью (чемпионаты Worldskills).</p> <p>Изучают документацию к проекту.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p>	

			<p>Заказчик внес дополнения в техническое задание и решил, что его сайт должен хорошо отображаться не только на компьютере, но и на экране мобильного телефона. Думаю, каждый из нас сталкивался с ситуацией, когда при просмотре сайтов с телефона возникали проблемы.</p> <p>Как называют сайты, которые отображаются одинаково хорошо на разных устройствах?</p>	<p>У студентов формируется личная заинтересованность в изучении темы.</p>	
		<p>Определение цели занятия. Совместная формулировка темы занятия. Планирование дальнейшей работы</p>	<p>Цель: научиться использовать фреймворк Bootstrap для верстки адаптивных сайтов Тема: Лабораторная работа 6 Верстка Bootstrap На экране перед вами стандартные шаги выполнения такой работы. Но все ли они нам необходимы. У вас есть минута, чтобы посоветоваться и определить, какие из представленных пунктов лишние.</p>	<p>Студенты сами определяют тему и цель занятия, планируют этапы работы.</p>	
3	Этап осмысления	<p>Первичное усвоение новых знаний Изучение возможностей Bootstrap для создания адаптивной верстки на примере исходного кода сайта</p>	<p>Следующий этап – поиск решений. Для реализации проекта используем Bootstrap, который, разрешен к использованию на Демонстрационном экзамене или на чемпионате WS. На доске закрыты уже изученные элементы Bootstrap. Некоторые из них подойдут для создания адаптированного дизайна. Предлагаю Frontend разработчикам выйти по очереди и вытянуть элементы. Изученные нами возможности Bootstrap закончились, а нерешенная задача осталась. Посмотрите на главную страницу сайта. Какой элемент активно и не один раз перестраивался во время тестирования? Рассмотрим код карточек, чтобы понять, как они работают, и применить для решения нашей задачи.</p>	<p>Выходят по одному к доске, выбирают карточку с элементом, определяют возможность применения.</p> <p>Выбирают элементы для реализации адаптивной верстки и решения части поставленных задач.</p>	7 мин

			<p>Рассмотрим два из представленных классов карточек. (Приложение 1. Слайд 5) Какие части можем выделить? - Col – этот класс говорит нам, что блок является элементом 12-ти колоночной адаптивной сетки Bootstrap и можно динамически управлять его шириной. Сетка – это инструмент для создания адаптивной структуры на Bootstrap. - Что еще общего? - И в первом и во втором классе есть цифры: 6, 12. Эти цифры показывают, сколько колонок из 12-ти по ширине будет занимать наш блок. (Приложение 1. Слайд 6) Посмотрим, как это работает: col-12 – все 12 колонок, т.е. 100% ширины экрана. col-6 – 6 колонок из 12 (Приложение 1. Слайд 7). Третий элемент – sm, который указывает на размер экрана. Такие обозначения называют инфиксами. Если инфикс не указан, настройки будут применяться по умолчанию. (Приложение 1. Слайд 8) Для оставшихся пяти контрольных точек действуют обозначения от sm до xxl. (Приложение 1. Слайд 9) Каждый диапазон должен охватывать существующие типы устройств: мобильный телефон, планшет, ноутбуки и полноценные мониторы.</p>	<p>слушают объяснение преподавателя, отвечают на проблемные вопросы.</p>	
		<p>Первичное закрепление новых знаний</p>	<p>Ваша задача определить какую область займут блоки на разных разрешениях экрана и установить соответствие между кодом и скриншотом страницы. (Приложение 1. Слайды 9, 10, 11)</p>	<p>Группами выполняют задание. Проектировщики выходят к доске. Устанавливают соответствия. Выполняют взаимопроверку, сравнивая результаты с эталоном.</p>	

			Приглашаю проектировщиков к доске и они представят нам ответы команды. На экране правильные варианты.		
4	Выполнение лабораторной работы	Проведение инструктажа. Выполнение практического задания.	Начинаем этап верстки, и каждый из вас сделает адаптивную страницу сайта. Перед вами предлагаемый порядок выполнения задания	Студенты выполняют задание лабораторной работы по инструкции.	65 мин
4	Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Определение уровня усвоения изученного материала, обсуждение результатов	Предлагаю вам оценить свой уровень прохождения стажировки. Менеджеры, озвучьте нам общий уровень команды. Посмотрим, насколько вы были объективны при оценке своей работы, и готовы ли мы к встрече с заказчиком. Я предлагаю выйти и самостоятельно продемонстрировать свою работу тем стажерам, которые выполнили ее на высоком уровне. Профессионализм проявляется не только в умении сделать без ошибок, но и в случае если такие ошибки возникли разобраться в причинах. Преподаватель демонстрирует одну из страниц среднего/низкого уровня. Как вы считаете, в чем может быть причина подобной проблемы при просмотре страницы? А в целом какие могут быть причины затруднений?	Выполняют самооценку. Менеджеры сообщают уровень команды. Студенты представляют свои работы, участвуют в обсуждении результатов	7 мин.
5	Домашнее задание	Мотивация выполнения домашнего задания.	В качестве домашней работы, предлагаю вам выполнить работу над ошибками или предложить свои варианты структуры страниц сайта и варианты адаптивной верстки для разных устройств. Вы можете прикрепить файлы в разделе Домашняя работа в moodle.	Изучают варианты домашнего задания.	1 мин
6	Рефлексия	Качественная рефлексия	Перед стажировкой и собеседованием уровень профессионализма работодатель определяет по резюме. Какие пункты после сегодняшнего занятия вы в свое резюме сможете добавить?	Отвечают на вопросы, анализируют свою деятельность на занятии	2 мин

			<p>Какие профессиональные компетенции вы приобрели? А как вы сами, довольны сегодняшней стажировкой? Если нет, то почему? Что помешало?</p>		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

