

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 21 марта 2025 г.*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
«ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»**

**специальность СПО 09.02.07 Информационные системы и
программирование**

Квалификация - программист

Махачкала – 2025

УДК 004.056
ББК 32.973

Составитель – Алиева Мадина Камиловна, старший преподаватель кафедры «Информационные системы и программирование» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Якубов Амучи Загирович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Прикладная математика и информационные технологии ДГУНХ.

Внешний рецензент – Меджидов Зияудин Гаджиевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской Академии Наук

Представитель работодателя – Мухидинов Юнус Гудович, генеральный директор ООО «Крон».

Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N1547 и на основании приказа Минобрнауки РФ от 14.06.2013г., № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Фонд оценочных средств по дисциплине размещен на официальном сайте www.dgunh.ru

Алиева М.К. Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование - Махачкала: ДГУНХ, 2025 г., 59 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, к.э.н., Гереевой Т.Р.

Одобен на заседании кафедры «Информационные системы и программирование» 24 февраля 2025 г., протокол № 7.

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) составляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО для проведения промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). ФОС является составной частью рабочей программы дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК	Общекультурные компетенции
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК-9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции		
	знает:	умеет:	владеет:
ОК-1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	З1 - социальную значимость профессиональной деятельности; З2 - перспективы развития в профессиональной	У1 - аргументировать свой выбор в профессиональном самоопределении; У2 - выполнять самоанализ профессиональной	В1 - основными видами деятельности на рабочем месте и необходимыми орудиями труда.

	сфере; ЗЗ - положительные и отрицательные стороны профессии; З4 - ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности;	пригодности; УЗ - определить пути реализации жизненных планов; У4 - определить перспективы трудоустройства	
ОК-2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	З1 - основные методы и способы решения профессиональных задач;	У1 - оценивать эффективность и качество выполнения работ по профессии;	В1 - методами работать в команде и самостоятельно
ОК-3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З1 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);	У1 - вести документацию установленного образца, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	В1 - навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации процесса производства
ОК-4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З1 - виды источников информации для профессиональной деятельности;	У1 - организовывать эффективный поиск необходимой информации;	В1 - навыками использования различных источников, включая электронные;
ОК-5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	З1 - оборудование и инвентарь, используемое в области организации процесса производства;	У1 - пользоваться необходимым оборудованием и инвентарем;	В1 - навыками безопасного использования новейшего оборудования;
ОК-9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	З1 - значение инноваций в области организации процесса производства;	У1 - применять инновации в области организации процесса обслуживания потребителей;	В1 - навыками отслеживания инноваций в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	З1 - модели	У1 – проводить	В1 - методами

Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	процесса разработки программного обеспечения 32 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;	анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	31 - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; 32 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	У1 – интегрировать модули в программную систему	В1 – методами интеграции модулей в программную систему
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	31 – принципы отладки программных продуктов; 32 – современные специализированные программные средства, предназначенные для отладки программных продуктов и принципы работы с ними;	У1 - Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств; У2 - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	В1 - навыками отладки программных продуктов с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	31 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;	У1 - Разрабатывать тестовые наборы и тестовые сценарии.	У1 – методами разработки тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	31 - принципы инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. 32 - стандарты качества программного обеспечения;	У1 – инспектировать компоненты программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	В1 – навыками инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2 ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Структура дисциплины:

№ темы	Тема (раздел теоретического обучения) дисциплины
1	История развития инструментальных средств разработки программного обеспечения
2	Основные понятия и характеристики инструментальных средств разработки программных продуктов
3	Стили и языки программирования
4	Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.
5	Инструментальные средства построения интерфейса
6	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
7	Современные технологии и инструменты интеграции.
8	Основные функциональные возможности CASE - средств. Классификация CASE – средств
9	Web-технологии.
10	Основы HTML и CSS
11	Разработка приложений с помощью языка программирования JavaScript
12	Автоматизированные инструментальные средства разработки WEB-приложений

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций					
	Тема 1. История развития инструментальных средств разработки программного обеспечения	Тема 2. Основные понятия и характеристики инструментальных средств разработки программных продуктов	Тема 3. Стили и языки программирования	Тема 4. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.	Тема 5. Инструментальные средства построения интерфейса	Тема 6. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
ОК-1	+	+				+
ОК-2	+		+	+	+	
ОК-3	+	+				+
ОК-4	+	+	+		+	+
ОК-5	+	+	+	+	+	+
ОК-9		+				+
ПК-2.1	+	+	+	+	+	+
ПК-2.2	+	+		+	+	+
ПК-2.3	+	+	+		+	
ПК-2.4	+	+	+	+	+	+
ПК-2.5	+	+	+	+	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций					
	Тема 7. Современные технологии и инструменты интеграции.	Тема 8. Основные функциональные возможности CASE - средств. Классификация CASE – средств	Тема 9. Web-технологии	Тема 10. Основы HTML и CSS	Тема 11. Разработка приложений с помощью языка программирования JavaScript	Тема 12. Автоматизированные инструментальные средства разработки WEB-приложений
ОК-1	+	+				+
ОК-2		+	+	+	+	+
ОК-3	+	+	+	+		+
ОК-4	+	+	+		+	+
ОК-5		+	+	+	+	+
ОК-9		+				+
ПК-2.1	+	+	+	+	+	+
ПК-2.2	+	+		+	+	+
ПК-2.3	+	+	+		+	
ПК-2.4	+	+	+	+	+	+
ПК-2.5	+	+	+	+	+	+

II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/ п	Контролируем ые разделы, темы дисциплины	Код контролиру емой компетенц ии или ее части	Планируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточн ая аттестация
1	История развития инструменталь ных средств разработки программного обеспечения	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменацио нные вопросы №№ 1-3;
2	Основные понятия и характеристики инструменталь ных средств разработки	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u>	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменацио нные вопросы №№ 4-7;

	программных продуктов	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1		
3	Стили и языки программирования	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u>	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №№ 8-12; -Задача № 1,2,3.

			Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1		
4	Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №№ 13-17; -Задача № 4,5.

5	Инструментальные средства построения интерфейса	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №18-21;
6	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №№ 22-25; -Задача № 6,7,8.

			<u>ОК-5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1		
7	Современные технологии и инструменты интеграции.	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №№ 26-28; -Задача № 9.

			Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1		
8	Основные функциональн ые возможности CASE - средств. Классификация CASE – средств	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменацио нные вопросы №29,30; -Задача № 10,11.
9	Web- технологии.	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	<u>ОК-1</u> Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u>	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменацио нные вопросы №31; -Задача № 12.

		ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1		
10	Основы HTML и CSS	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u>	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменацио нные вопросы №32; -Задача № 13.

			Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: З1 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-3.6</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1		
11	Разработка приложений с помощью языка программирования JavaScript	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: З1 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u>	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №33; -Задача № 14.

			Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1		
12	Автоматизированные инструментальные средства разработки WEB-приложений	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	<u>ОК-1</u> Знать: 31,32,33,34 Уметь: У1,У2,У3,У4 Владеть: В1 <u>ОК-2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-4</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ОК-5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.1</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.2</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.3</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1 <u>ПК-2.4</u> Знать: 31 Уметь: У1, Владеть: В1 <u>ПК-2.5</u> Знать: 31 Уметь: У1 Владеть: В1	-Устный опрос; -Лаб. раб.	-Экзаменационные вопросы №34; -Задача № 15.

2.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1	собеседование, устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
6	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем,	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

		ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	
7	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	комплект контрольных заданий по вариантам
8	Курсовая работа	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы курсовых работ
	Курсовой проект	Курсовым проектом является письменная работа, выполняющаяся на протяжении семестра и содержащая анализ варианта экономического или инженерного решения по теме, заданной в заглавии самого курсового проекта. Любой курсовой проект является строго индивидуальным и ориентированным на развитие у студента профессиональных навыков, а также умению творчески подходить к решению практических задач, которые относятся к выбранному направлению подготовки. Курсовой проект обязательно должен состоять из расчетной (графической) и текстовой части. В текстовую часть обязательно входит объяснительная записка, которая заполняется не только теоретическими подсчётами, но и проведёнными вычислениями и расчётами. Графическая часть включает в себя схемы, таблицы и чертежи.	Темы курсовых проектов
9	Лабораторная работа	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу	Комплект лабораторных заданий
10	Задача	Это средство, раскрытия связи между данными и искомым, заданные условием задачи, на основе чего надо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	задания по задачам

11	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной тематике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
----	-----------------------------	---	---

А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	неудовлетворительно

Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	количество баллов
1	90-100 %	9-10
2	80-89%	7-8
3	70-79%	5-6
4	60-69%	3-4
5	50-59%	1-2
6	менее 50%	0

В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10
2	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8
3	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	5-6
4	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.	3-4
5	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3
6	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.	1
7	Решение неверное или отсутствует.	0

Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТОВ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов
1	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	9-10 баллов
2	основные требования к реферату и его защите выполнены, но	7-8 баллов

	при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	
3	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.	4-6 баллов
4	тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.	1-3 баллов
5	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	0 баллов

Д) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов
1	Задание выполнено полностью: цель домашнего задания успешно достигнута; основные понятия выделены; наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; работа выполнена в полном объеме.	9-10
2	Задание выполнено: цель выполнения домашнего задания достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объеме.	8-7
3	Задание выполнено частично: цель выполнения домашнего задания достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы.	6-5
4	Задание не выполнено, цель выполнения домашнего задания не достигнута.	менее 5

Е) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка
1	исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	19-20	
2	глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	17-18	
3	глубокие знания материала, правильное понимание сути	15-16	

	вопросов, знание основных понятий и положений по вопросам, содержательные, полные и конкретные ответ на вопросы. Наличие несущественных или технических ошибок		
4	твердые, достаточно полные знания, хорошее понимание сути вопросов, правильные ответы на вопросы, минимальное количество неточностей, небрежное оформление	13-14	
5	твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	11-12	
6	общие знания, недостаточное понимание сути вопросов, наличие большого числа неточностей, небрежное оформление	9-10	
7	относительные знания, наличие ошибок, небрежное оформление	7-8	
8	поверхностные знания, наличие грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	5-6	
9	непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	3-4	
10	не дан ответ на поставленные вопросы	1-2	
11	отсутствие ответа, дан ответ на другие вопросы, списывание в ходе выполнения работы, наличие на рабочем месте технических средств, в том числе телефона	0	

Ж) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

№ п/п	критерии оценки	максимальное количество баллов
1	титульный слайд с заголовком	5
2	дизайн слайдов	10
3	использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графика, анимация)	5
4	список источников информации	5
5	широта кругозора	5
6	логика изложения материала	10
7	текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	10
8	слайды представлены в логической последовательности	5
9	грамотное создание и сохранение документов в папке рабочих материалов	5
10	слайды распечатаны в форме заметок	5
	средняя оценка:	

III ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСОВЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Тема 1.1 Основные понятия инструментальных средств разработки программных продуктов

Устный опрос.

1. История развития инструментальных средств разработки.
2. Назначение и функции инструментальных средств разработки программного обеспечения
3. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.
4. Современные технологии и инструменты интеграции
5. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.

Задание для входного тестирования

Цель входного контроля - определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания студента используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности студента.

Форма проведения – тестирование.

Длительность тестирования – 45 минут.

Выбрать из предложенных вариантов ответа один верный:

Программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ, называется -...

- a) аппаратным инструментом
- b) программным инструментом
- c) программной средой
- d) инструментарий технологии программирования

2. Анализаторы обеспечивают...

- a. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- c. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- d. выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

3. Преобразователи обеспечивают...

- a. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- c. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- d. выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

4. Сколько классов инструментальных средств выделяют в инструментальной среде разработки и сопровождения программ?

- a. 2
- b. 4
- c. 3
- d. 5

5. Среда программирования предназначена для...

- a. конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- c. поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
- d. поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

6. Инструментальные среды программирования бывают

- a. языково-ориентированные среды и среды общего назначения
- b. объектно-ориентированные и языково-ориентированные среды
- c. среды общего назначения и прикладные среды
- d. среды общего назначения, прикладные среды, логические и математические среды

7. Для поддержки разработки программного продукта на каком-либо одном языке программирования используют...

- a. среду программирования общего назначения
- b. языково-ориентированную среду программирования
- c. интерпретирующую среду программирования
- d. прикладную среду программирования

8. Синтаксически-управляемая инструментальная среда программирования базируется на знании

- a. семантики языка программирования
- b. синтаксиса языка программирования
- c. синтаксиса и семантики языка программирования
- d. основных управляющих структур языка программирования

9. На рисунке представлена классификация

- a. инструментальной системы технологии программирования
- b. инструментальной среды разработки и сопровождения программ
- c. рабочего места компьютерной технологии
- d. языков программирования

10. Инструментальная система технологии программирования – это...

- a. программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ
- b. устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства
- c. интегрированная совокупность программных и аппаратных инструментов, поддерживающая все процессы разработки и сопровождения больших программных продуктов
- d. логически связанная совокупность программных и аппаратных инструментов, поддерживающих разработку ПП

11. Устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства, называется -...

- a. аппаратным инструментом
- b. программным инструментом
- c. программной средой
- d. инструментарий технологии программирования

12. Редакторы обеспечивают...

- a. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- c. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- d. выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

13. Инструменты, поддерживающие процесс выполнения программ, обеспечивают...

- a. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматический привод документов к другой форме представления или перевод документа одного вида к документу другого вида
- c. возможность выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
- d. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ

14. Инструментальная система технологии программирования предназначена для...

- a. поддержки всех процессов разработки и сопровождения в течение всего жизненного цикла ПС и ориентирована на коллективную разработку больших программных систем с длительным жизненным циклом
- b. автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- c. поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
- d. поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

15. Рабочее место компьютерной технологии предназначено для...

- a. конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- b. автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- c. поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
- d. поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

16. Инструментальные среды программирования содержат

- a. редактор, анализатор и компилятор
- b. редактор, интерпретатор и компилятор
- c. интерпретатор, компилятор, преобразователь
- d. редактор и интерпретатор

17. Для поддержки разработки программного продукта на разных языках программирования (например, текстовый редактор, редактор связей или интерпретатор языка целевого компьютера) используют...

- a. среду программирования общего назначения
- b. языково-ориентированную среду программирования
- c. интерпретирующую среду программирования
- d. прикладную среду программирования

18. На рисунке представлена классификация

- a. инструментальной системы технологии программирования
- b. инструментальной среды программирования
- c. рабочего места компьютерной технологии
- d. языков программирования

19. При использовании компьютерных технологий для разработки ПП жизненный цикл ПП представлен следующей цепочкой:

- a. прототипирование – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение

- b. прототипирование – разработка спецификаций – автоматизированный контроль спецификаций – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение
- c. разработка спецификаций – автоматизированный контроль спецификаций – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение
- d. прототипирование – разработка спецификаций – кодогенерация – аттестация, применение, сопровождение

20. Основными чертами инструментальной системы технологии программирования являются...

- a. массовость, дискретность, результативность, определенность, понятность
- b. комплексность, ориентированность на коллективную разработку, технологическая определенность, интегрированность
- c. актуальность, непротиворечивость, полнота
- d. комплексность, актуальность, интегрированность, массовость, понятность

Самостоятельная работа обучающихся

1. Обзор современных инструментальных средств разработки ПО.

Тема 1.2. Понятие технологии разработки программного обеспечения.

Целью текущего контроля знаний является установление подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Формы проведения текущего контроля включают выполнение, тестирования, лабораторных работ, самостоятельных и контрольных работ.

Устный опрос.

1. Основы разработки программного обеспечения.
2. Процесс и методология разработки ПО.
3. Участники процесса разработки ПО.
4. Инструментарий технологий разработки ПП.
5. Процессы жизненного цикла ПО.
6. Характеристики этапов жизненного цикла программы.
7. Стадии жизненного цикла ПО
8. Модели и технологии разработки ПП.

9. Использование инструментальных средств при проектировании программного обеспечения методами

Самостоятельная работа обучающихся

Провести исследование и описать процесс разработки программного продукта

Тема 1.3. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.

Устный опрос.

1. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.
2. Архитектура инструментальных средств автоматизации
3. Основные положения методики выбора инструментальных средств разработки программных продуктов.
4. Стили и языки программирования.
5. Понятие модели.
6. Структурный подход к проектированию.
7. CASE-средства.
8. Функциональные возможности и характеристика.
9. Примеры CASE-технологии

Практическая работа № 2

Анализ инструментов разработки ПО, CASE – технологий

Самостоятельная работа обучающихся

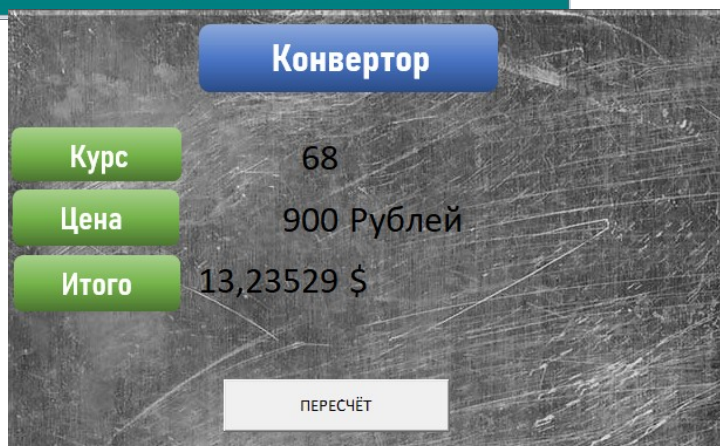
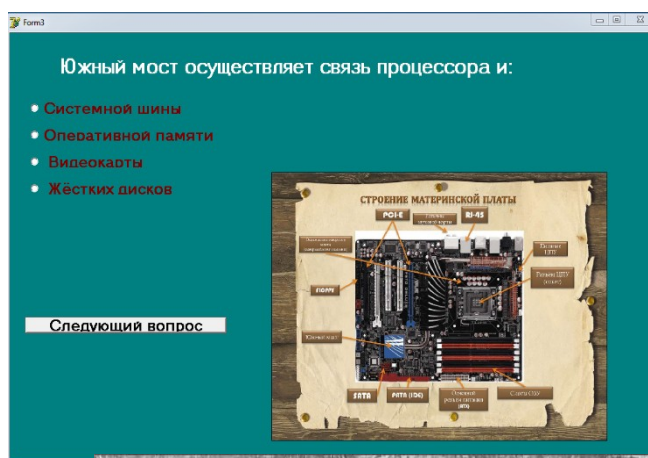
1. Подготовка презентации «Сравнительный анализ характеристик инструментальных средств разработки программных продуктов»
2. Реферат «Сравнительный обзор CASE-средств»
3. Разработка тестовых заданий по теме
4. Оформление отчета по практической работе.

Тема 1.4. Средства проектирование пользовательского интерфейса

1. Разработка программных модулей
2. Проектирование пользовательского интерфейса
3. Инструментальные средства создания интерфейса пользователя
4. Принципы построения интерфейсов.
5. Требования, предъявляемые к стандартному графическому интерфейсу пользователя

Практическая работа. Создание приложения «Конвертор»

Практическая работа. Создание приложения «Тестирование»



Тема 1.5. Инструментарий тестирования и анализа качества программных

Устный опрос.

1. Отладка программных продуктов. Инструменты

- отладки. Отладочные классы.
2. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.
 3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.
 4. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
 5. Выявление ошибок системных компонентов.

Практические занятия и лабораторные работы

Лабораторная работа №16 "Применение отладочных классов в проекте"

Лабораторная работа №17 "Интеграция отладочных классов"

Лабораторная работа №18 "Отладка проекта"

Лабораторная работа №19 "Отладка информационного проекта"

Лабораторная работа №20 "Код модуля"

Лабораторная работа №21 "Инспекция кода модулей проекта"

Лабораторная работа №22 "Тестирование интерфейса"

Лабораторная работа №23 "Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки"

Лабораторная работа №24 Тестовый модуль проекта""

Лабораторная работа №25 "Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей"

Лабораторная работа №26 "Тестирования отдельных модулей"

Лабораторная работа №27 "Функциональное тестирование"

Лабораторная работа №28 "Выполнение функционального тестирования"

Лабораторная работа №29 "Тестирование интеграции"

Тема 1.6. Современные технологии и инструменты интеграции.

Устный опрос.

1. Понятие репозитория проекта, структура проекта.
2. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.
3. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.
4. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.
5. Организация работы команды в системе контроля версий.

Практические занятия и лабораторные работы

Лабораторная работа №1 "Разработка структуры проекта"

Лабораторная работа №2 "Разработка информационного проекта"

Лабораторная работа №3 "Разработка модульной структуры проекта"

Лабораторная работа №4 "Разработка диаграммы модулей"

Лабораторная работа №5 "Разработка перечня артефактов"

Лабораторная работа №6 "Разработка протоколов проекта"

Лабораторная работа №7 "Настройка перечня системы контроля версий"

Лабораторная работа №13 "Интеграция модулей проекта (командная проекта)"

Лабораторная работа №14 "Отладка отдельных модулей программного проекта"

Лабораторная работа №15 "Организация обработки исключений"

Тема 1.8. CASE-средства.

Устный опрос.

1. История развития инструментальных средств разработки.
2. Базовые принципы построения CASE-средств.
3. Основные функциональные возможности CASE-средств.
4. Классификация CASE-средств.

Тестовое задание

1. Современные крупные проекты информационных систем характеризуются следующими особенностями:
 - a. сложность описания, требующая тщательного моделирования и анализа данных и процессов
 - b. наличие совокупности тесно взаимодействующих компонентов
 - c. наличие прямых аналогов, ограничивающее возможность использования каких-либо типовых проектных решений
 - d. невозможность интеграции существующих и вновь разрабатываемых приложений;
2. Под CASE-средства понимаются программные средства, поддерживающие...
 - a. процессы создания и сопровождения ИС, включая анализ и формулировку требований, проектирование прикладного ПО
 - b. процессы тиражирования программного продукта
 - c. процессы создания и эксплуатации программного продукта
 - d. процессы компилирования и интерпретации программных продуктов
3. Репозиторий Case – средства – это...
 - a. специализированная база данных проекта, предназначенная для отображения состояния проектируемой системы в каждый момент времени
 - b. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
 - c. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования

- d. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- e. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- f. набор системных утилит по обслуживанию репозитория

4. Графический редактор Case – средства – это...

- a. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
- b. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- c. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- d. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта

5. Верификатор Case – средства – это...

- a. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- b. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- c. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- d. набор системных утилит по обслуживанию репозитория

6. Документатор проекта Case – средства – это...

- a. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- b. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- c. набор системных утилит по обслуживанию репозитория
- d. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними

7. Сервис Case – средства – это...

- a. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- b. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- c. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- d. набор системных утилит по обслуживанию репозитория

8. Администратор проекта Case – средства – это...

- a. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- b. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- c. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- d. набор системных утилит по обслуживанию репозитория

9. Какие методологии проектирования используют Case – средства?

- a. структурного и модульного проектирования
- b. структурного и объектно-ориентированного проектирования
- c. объектно-ориентированного и нисходящего проектирования
- d. нисходящего и восходящего проектирования

10. Структурное проектирование системы основано на...

- a. объектно-ориентированной декомпозиции
- b. алгоритмической декомпозиции
- c. модульной декомпозиции
- d. функциональной декомпозиции

11. Объектно-ориентированное проектирование системы основано на...

- a. объектно-ориентированной декомпозиции
- b. алгоритмической декомпозиции
- c. модульной декомпозиции
- d. функциональной декомпозиции

12. Case – средства представляют собой...

- a. набор инструментальных средств для проектирования программного продукта
- b. набор программных средств для сопровождения программного продукта
- c. набор программных и инструментальных средств, поддерживающие все процессы жизненного цикла программного продукта
- d. набор аппаратных средств, поддерживающих все процессы жизненного цикла программного продукта

13. Компания-разработчик приобрела новое Case – средство. Сразу ли компания получит ожидаемый результат от применения новой технологии?

- a. да
- b. нет

14. Сколько классов Case – средств выделяют?

- a. 5
- b. 3
- c. 7
- d. 2

15. Case – средства анализа и проектирования, предназначенные для

- a. моделирования данных и генерации схем баз данных

- b. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- c. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- d. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

16. Case – средства управления требованиями предназначены для

- a. моделирования данных и генерации схем баз данных
- b. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- c. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- d. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

17. Case – средства проектирования баз данных предназначены для

- a. моделирования данных и генерации схем баз данных
- b. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- c. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- d. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

19. Из каких этапов состоит процесс освоения и внедрения Case – средств?

- a. определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, практическое внедрение CASE-средств
- b. определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, выполнение пилотного проекта, практическое внедрение CASE-средств
- c. определение потребностей в CASE-средствах, проектирования CASE-средств, практическое применение CASE-средств
- d. проектирование CASE-средств, оценка и внедрение CASE-средств, практическое применение CASE-средств

20. Критериями для выбора CASE-средств могут являться

- a. открытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, обеспечение целостности проекта, независимость от программно-аппаратной платформы и СУБД
- b. модифицируемость, простота, эффективность, учет человеческого фактора, многоплатформенность
- c. закрытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, простота, эффективность
- d. максимальная зависимость от программных и аппаратных средств системы и характеристик самой системы, жесткая привязка к конкретным информационным процессам, прочность внутренней связи отдельных компонентов системы

21. Комплексность компьютерной поддержки разработки ПП с использованием инструментальной системы технологии программирования означает

- a. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- b. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- c. что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
- d. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

22. Ориентированность инструментальной системы технологии программирования на коллективную разработку означает

- a. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- b. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- c. что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
- d. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

23. Технологическая определенность инструментальной системы технологии программирования означает

- a. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- b. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- c. что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- d. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

Перечень тем практических работ:

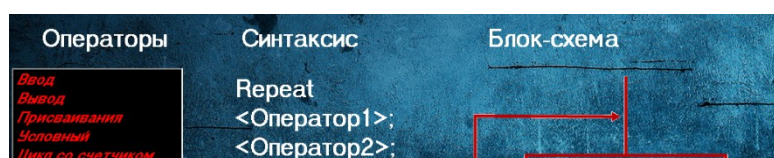
1. Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования.
2. Работа с CASE – средствами проектирования программного обеспечения
3. Работа с CASE – средствами кодирования программного обеспечения
4. Работа с CASE – средствами тестирования программного обеспечения
5. Инструментальные средства поддержки процесса управления требованиями.
6. Инструментальные средства поддержки процесса разработки проекта.
7. Инструментальные средства реализации кода.
8. Инструментальные средства тестирования.
9. Инструментальные средства поддержки процесса управления конфигурациями.
10. Структурные карты.

Лабораторные работы

Создание приложения «Доход по вкладу»

Создание приложения
«Оконный калькулятор»

Создание приложения «Справочник»



Раздел . Web-технологии

1. Структура Интернет.
2. Информационная сеть WWW.
3. Структура современного web-дизайна.
4. Виды web-сайтов.
5. Информационная архитектура web-сайта.
6. Классификация технологий для создания web-сайта.
7. Этапы создания web-сайта.
8. Юзабилити web-сайта.
9. Как работает Всемирная паутина?
10. В чём разница между веб-страницей, веб-сайтом, веб-сервером и поисковым движком?
11. Что такое URL?
12. Web-технологии. Языки создания web-приложений
13. Автоматизированные инструментальные средства разработки WEB-приложений
14. Перспективы развития Web-технологий.

2 часть. HTML

1. Язык HTML и его теги. Вложенность тегов. Атрибуты HTML-тегов.
2. Секции Web-страницы. Метаданные и тип Web-страницы.
3. Работа с текстом. Абзацы. Абзацы-заголовки. Списки.
4. Цитаты. Текст фиксированного формата.
5. Горизонтальные линии. Адреса. Комментарии.
6. Выделение фрагментов текста.
7. Разрыв строк. Вставка недопустимых символов. Литералы.
8. Внедренные элементы Web-страниц. Графика. Форматы интернет-графики.
9. Вставка графических изображений
10. Внедренные элементы Web-страниц. Мультимедиа. Форматы файлов-контейнеров и форматы кодирования. Типы MIME. Вставка аудио- и видеозаписей.
11. Создание таблиц. Объединение ячеек.
12. Средства навигации. Текстовые гиперссылки. Почтовые гиперссылки.
13. Графические гиперссылки. Средства навигации.

3 часть. CSS

1. Понятие о стилях CSS. Создание стилей CSS.

2. Таблицы стилей. Правила каскадности и приоритет стилей.
3. Параметры управления текстом. Параметры шрифта. Параметры, управляющие разрывом строк.
4. Параметры вертикального выравнивания. Параметры фона.
5. Контейнеры. Встроенные контейнеры.
6. Параметры списков.
7. Параметры отображения. Параметры курсора.
8. Контейнеры. Блочные контейнеры.
9. Параметры размеров контейнеров. Параметры размещения
10. контейнеров. Плавающие контейнеры.
11. Параметры переполнения. Контейнеры с прокруткой.
12. Параметры отступов у контейнеров. Параметры рамки контейнеров.
13. Параметры выделения контейнеров.
14. Параметры таблиц.
15. Специальные селекторы. Комбинаторы.
16. Селекторы по атрибутам тега.
17. Псевдоэлементы. Псевдоклассы.

Темы практических заданий HTML и CSS

Wordpress

- Wordpress. Автоустановка.
- Wordpress. Техническая настройка WordPress после установки.
- Wordpress. Визуальная настройка.
- Wordpress. Виджеты, настройка.
- Wordpress. Настройка параметров.
- Wordpress. Рубрики, страницы, записи.
- Wordpress. Установка плагинов.
- LaTeX. Математические формулы на сайте.
- Плагины, расширяющие возможности стандартного редактора Wordpress, и таблицы.
- Wordpress. Плагины шорткодов в WordPress и подсветка программного кода.
- Wordpress. Транслитерации русских ссылок и поиск-удаление битых ссылок на сайте.

Самостоятельная работа обучающихся

1. Подготовка презентации «Сравнительный анализ WEBтехнологий»

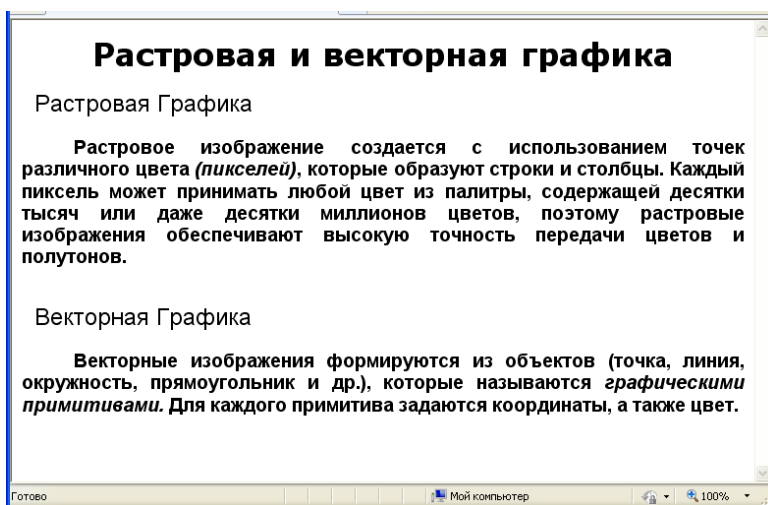
2. Реферат «История языка HTML»
3. Разработка тестовых заданий по теме
4. Оформление отчета по практическим работам

Лабораторные работы

Задание

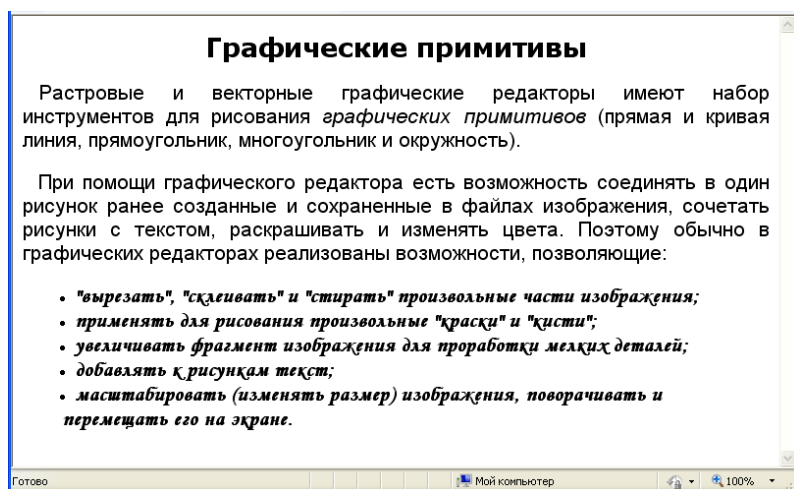
Для стиля h1 задан шрифт Verdana, размер – 24 пункта, жирный шрифт, выравнивание по центру. Для стиля h2 задан шрифт Sans-serif, размер – 14 пунктов, жирный шрифт, выравнивание по левому краю

Для стиля p задан шрифт Arial, размер – 18 пунктов, выравнивание по левому краю, полужирный шрифт.



Задание

Создайте web-страницу с использованием стилей шрифтового и абзацного форматирования. Самостоятельно опишите стили, позволяющие создать страницу по образцу:



Задание

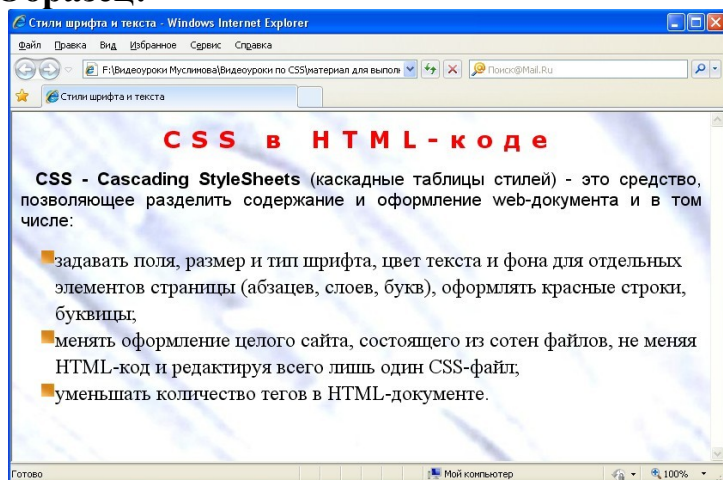
Фоновая картинка на странице html – r1.jpg

Стиль h1: тип шрифта – Verdana, размер – 20 пунктов, полужирный шрифт, выравнивание по центру, расстояние между буквами – 10 пунктов, красный цвет.

Стиль абзаца: тип шрифта – Arial, размер – 16 пунктов, отступ первой строки – 13 пунктов, выравнивание по ширине.

Стиль маркированного списка: тип списка – квадратный маркер в виде рисунка 2.jpg, размер шрифта – 18 пунктов, расстояние между строками – 150%

Образец:



Задание

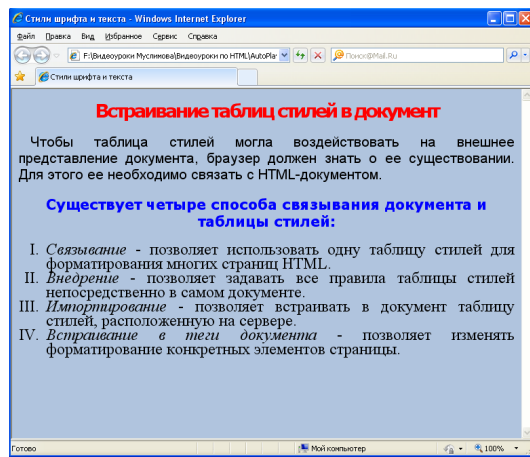
В папке с именем urokcсs7 создайте web-страницу css7.html с использованием стилей

шрифта и текста. Введите описание стилей **body**, **h1**, **h2**, **p** и **ol**.

Примените их к тексту так, чтобы отформатировать его по образцу.

- Стиль **body**: цвет фона – светло голубой.
- Стиль **h1**: тип шрифта – Verdana, размер шрифта – 20 пунктов, полужирный шрифт, выравнивание по центру, расстояние между буквами – 2 пункта, красный цвет.
- Стиль **h2**: тип шрифта Verdana, размер шрифта – 16 пунктов, выравнивание по центру, расстояние между буквами – 1 пункт, синий цвет, все буквы заглавные.
- Стиль абзаца **p**: тип шрифта – Arial, размер – 16 пунктов, отступ первой строки – 13 пунктов, выравнивание по ширине.
- Стиль нумерованного списка **ol**: тип нумерации в списке – римские заглавные цифры, размер шрифта – 18 пунктов, расстояние между строками – 90%, выравнивание по ширине

Образец:

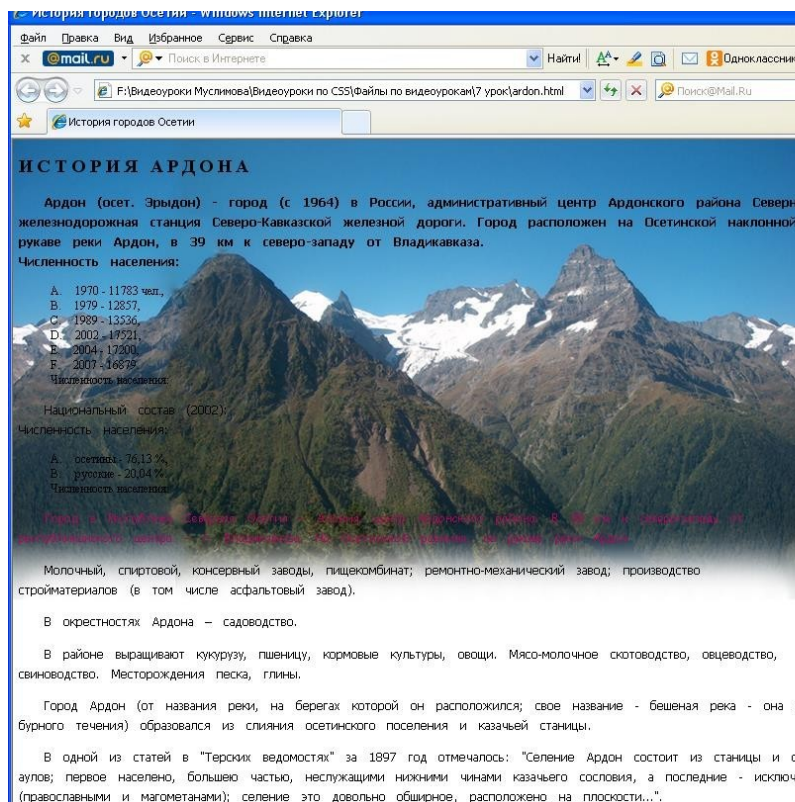


Задание

Поэкспериментируйте со свойствами фона: **background-color**, **background-image**, **background-position**, **background-repeat**, **background-attachment**.

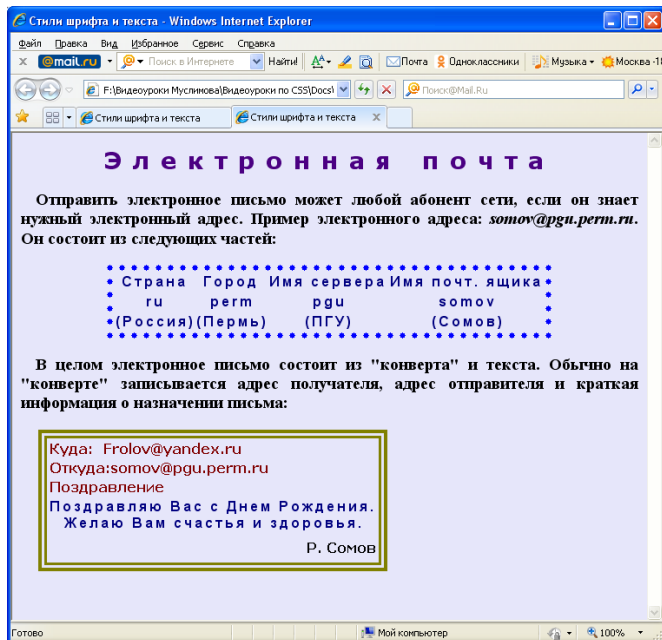
В программе Photoshop обработайте картину так, чтобы она была бесшовной и, используя таблицы стилей, разместите эту картину по оси X наверху окна web-страницы как на образце.

Образец:



Задание

Создайте Html документ с использованием стилей шрифтового и абзацного форматирования с применением CSS:



Задание

С помощью html и css создайте документ как в образце. Для ссылок установите следующие значения:

Цвет - #008040; гарнитура шрифта – verdana; размер шрифта - 14px.

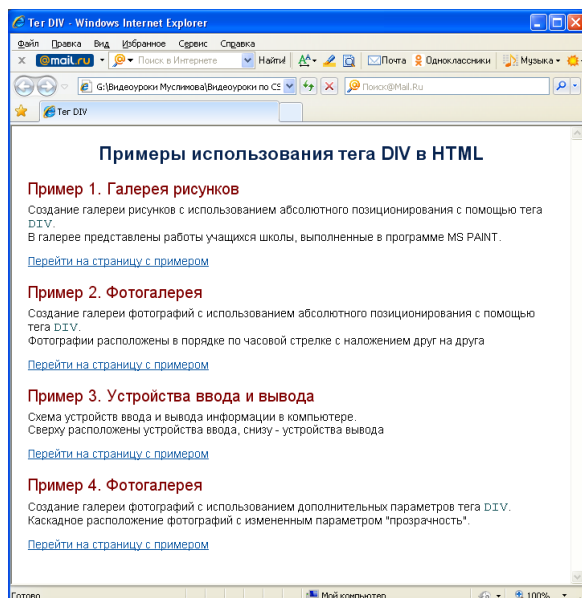
При наведении на ссылку:

Цвет -:#F13A1B; полужирный шрифт,

размер шрифта 16px; В момент нажатия на

ссылку:

Цвет - #B153C5;Посещенная ссылка: Цвет -#A44335.



Задание

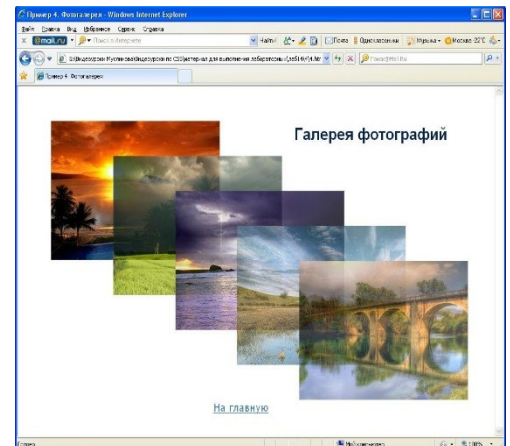
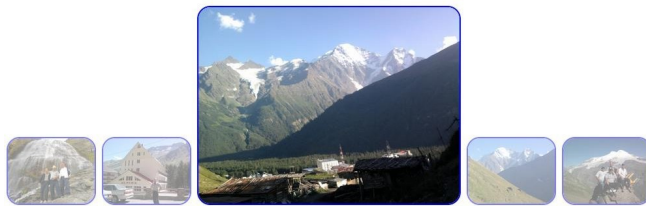
Создайте фотогалерею по образцу со следующими параметрами:

К картинкам:

Высота картинок: 100px; отступ между картинками - 5px; радиус скругления - 20px; толщина синей сплошной рамки 2px; непрозрачность 0,5; плавное появление (transition:all 1s ease)

При наведении на картинку:

непрозрачность полная, картинка увеличивается в размерах по высоте в 300px;



Итоговое тестирование:

Тесты по HTML

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. О чем говорит тэг `<p align="right"> ... </p>`?

- Текст, заключенный в тэг, будет расположен по центру страницы
- Текст, заключенный в тэг, будет расположен по левому краю страницы
- + Текст, заключенный в тэг, будет расположен по центру страницы

2. Какие единицы измерения могут использоваться для атрибута ширины?

- + Пиксели и %
- Миллиметры и сантиметры
- Пиксели и миллиметры

3. Использование тэга `... <hr>` позволяет добавлять одну строку текста без начала нового абзаца.

- `<line/>`

+

- <td/>

4. Объясните смысл кода, представленного ниже:

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
</table>
```

+ Будет создана таблица, состоящая из 1 ряда и 3 колонок

- Будет создана таблица, состоящая из 3 рядов и 1 колонки

- Будет создана таблица, состоящая из 2 рядов и 3 колонок

5. Напишите код HTML, который бы создавал кнопку отправки заполненной формы. Имя кнопки – ОК.

- <input type="OK" value="Submit"/>

- <p> input type="submit" value="OK"< /p>

+ <input type="submit" value="OK"/>

6. Какой тэг при создании страницы добавляет имя страницы, которое будет отображаться в строке заголовка в браузере пользователя?

+ <title> ... </title>

- <header> ... </header>

- <body> ... </body>

7. Заполните поля, чтобы отобразить картинку “flower.jpg” с высотой 300 пикселей и шириной 750 пикселей:

- <img ref="flower" format=.jpg

high=300 px

width=750 px />

- <src img="flower.jpg"

height="300%"

width="750%"/>

+

8. Что содержит в себе атрибут href?

+ URL страницы, на которую произойдет перенаправление

- Имя страницы, на которую произойдет перенаправление

- Указание на то, где будет открываться новая страница: в том же или новом окне

9. Какие из перечисленных тэгов относятся к созданию таблицы?

- <header> <body> <footer>
- + <table> <tr> <td>
- <tr> <td>

тест 10. Укажите тэг, который соответствует элементу списка:

- +
-
-

11. О чем говорит следующая запись: <form action="url" method="POST">?

- Создается форма, при заполнении которой вводимые данные будут отображаться
- + Создается форма, при заполнении которой вводимые данные не будут отображаться
- Создается форма, которая будет служить для внесения информации, представленной в виде ссылки (URL)

12. Какое значение следует задать атрибуту type, чтобы оно превращало входной тэг в форму отправки?

- + Submit
- Checkbox
- Radiobutton

13. Для задания размеров тэгу <frameset> требуются следующие атрибуты:

- Высока и ширина
- Площадь и толщина границ
- + Строки и столбцы

14. Выберите верное утверждение.

- + В HTML цвета задаются комбинацией значений шестнадцатеричной системы исчисления: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, A, B, C, D, E, F
- В HTML цвета задаются комбинацией значений двоичной системы исчисления: 0 или 1
- В HTML цвета задаются комбинацией значений восьмеричной системы исчисления: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

15. Какие тэги делают шрифт текста жирным?

- <ins> и
- и
- + и

16. Какие тэги используются для определения заголовков?

+ h1-h6

- Header

- Heading

17. Неотображаемые комментарии в HTML задаются следующим образом:

- <! - Your comment -!>

+ <! - - Your comment - -!>

- <!p> Your comment </!p>

18. Что означает код на картинке?

```
<a href="http://www.sololearn.com" target="_blank">  
  Learn Playing  
</a>
```

+ Переход по ссылке произойдет на новой странице

- Переход по ссылке произойдет на текущей странице

- На текущей странице появится текст «Learn Playing»

19. Перечислите основные модули контента, существующие в HTML 5.

- Image, Media, Metadata, Link, Heading, Color, Input Value

+ Metadata, Embedded, Interactive, Heading, Phrasing, Flow, Sectioning

- Flow, Static, Link, Header, Body, Footer, Processing, Chase

тест-20. Укажите, какой элемент HTML 5 отвечает за воспроизведение видео:

+ <video>

- <media>

- <movie>

21. Элемент <canvas> используется для:

- Прикрепления таблиц Excel

- Управления данными в базе данных

+ Прорисовки графики

22. Какой тэг содержит навигацию?

+ <nav>

- <geo>

- <metanav>

23. sessionStorage – это клиентское решение в HTML 5, которое позволяет:

- Извлекать и использовать данные предыдущих сессий при условии того, что не были очищены cash и cookie

- Создавать базу данных решений пользователей в памяти браузера

+ Извлекать и использовать данные только текущей сессии

24. Что создается при исполнении следующего кода:

```
<svg width="75" height="75">
<line x1="50" y1="0" x2="50" y2="100"
style="stroke:black" />
<line x1="0" y1="50" x2="100" y2="50"
style="stroke:black" />
</svg> ?
```

- + Знак «плюс»
- Знак «минус»
- Знак «равно»

27. HTML – это

- + Язык разметки
- Библиотека гипертекста
- Скриптовый язык

28. Обязательно ли использование тэгов <html> ... </html>?

- + Да, без них браузер не распознает HTML-документ
- Да, если HTML-документ создается в блокноте или другом текстовом редакторе. В специальном компиляторе HTML эти тэги можно не использовать
- Не обязательно

29. Какой атрибут позволяет объединить ячейки таблицы по вертикали?

- Union
- Colspan
- + Rowspan

тест_30. Допустимое число заголовков первого уровня в HTML-документе составляет:

- + 1
- 3
- 7

31. Текст, выделенный курсивом, представлен в следующей записи:

- курсив
- + <i> курсив </i>
- <hr> курсив </hr>

32. В HTML не существует ... тэгов.

- Одиночных
- Парных
- + Тройных

33. При создании сайтов используют кодировку:

- + UTF8
- ASCII
- UTF-32

34. HTML-документ может иметь расширения:

- .html
- + .html или .htm
- .html или .txt

35. Укажите устаревшие тэги для HTML 5.

- + <applet>, <blink>, <u>
- , <audio>, <pre>
- <code>, <s>, <embed>

36. Тэг, подключающий к существующему HTML-документу скрипты, которые выполняются на клиентской стороне – это:

- <object>
- + <script>
- <client>

37. Какой символ обозначает конец тэга?

- ^
- ;
- + /

38. Список, в котором элементы перечисления отмечаются буллетами, позволяет создать тэг:

- +
-
- <bl>

39. Укажите корректную запись для создания чек-бокса:

- <input checkbox>
- <type input="checkbox">
- + <input type="checkbox">

тест*40. Укажите корректную запись для создания выпадающего списка:

- + <input type="dropdown">
- <input dropdown list>
- <dropdown list>

41. Какой атрибут HTML указывает альтернативный текст для изображения, если данное изображение не отобразится?

- imgalt

- imgvar

+ alt

42. Какой HTML-тэг используется для определения футера документа или раздела?

+ <footer>

- <bottom>

- <section>

43. HTML-тэг, позволяющий воспроизводить аудиозаписи – это:

- <music>

+ <audio>

- <sound>

44. В HTML 5, onblur и onfocus – это:

+ Атрибуты событий

- Атрибуты стиля

- Атрибуты подключения базы данных

46. Что определяет тэг <aside>?

+ Дополнительное содержимое, т.е. то, что не включает основной документ

- Ссылку на подключенный документ

- Цветовое решение документа

Тесты по CSS

1. Какой тег HTML используется для определения внутренней таблицы стилей?

<style>

<css>

<script>

2. Как составить список, в котором маркеры элементов представлены в виде однотонных квадратов?

list-type: square;

* list-style-type: square;

list: square;

list-type-style: square;

3. Укажите правильный синтаксис CSS для выделения всех элементов <p> жирным шрифтом?

<p style="font-size:bold;">

*p {font-weight:bold;}

<p style="text-size:bold;">

p {text-size:bold;}

4. Как сделать так, чтобы каждое слово в тексте начиналось с заглавной буквы?

*text-transform:capitalize

Это нельзя сделать через CSS

transform:capitalize

text-style:capitalize

5. Какой цвет будет у жирного курсивного текста в коде: <p>Цвет этого

<i>текста</i></p> При использовании следующего стиля?

P { color: green; }

B {color: blue; }

I {color: orange; }

B > I { color: olive; }

P > I { color: yellow; }

Зелёный

Синий

Оранжевый

*Оливковый

Жёлтый

6. Как при помощи CSS можно создать такую рамку вокруг элемента:

Верхняя граница = 7px

Нижняя граница = 3px

Левая граница = 14px

Правая граница = 8px

*border-width:7px 8px 3px 14px;

border-width:7px 14px 3px 8px;

border-width:3px 14px 7px 8px;

border-width:7px 3px 14px 8px;

8. Какое свойство CSS используется для изменения цвета текста элемента?

*color

fgcolor

text-color

9. Укажите правильную ссылку на внешнюю таблицу стилей:

* <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">

<style src="mystyle.css">

<stylesheet>mystyle.css</stylesheet>

10. Как выбрать элемент с class = "block"?

* .block

#block

block

*block

11. Какой правильный синтаксис CSS?

{body;color:black;}
{body:color=black;}
body:color=black;
*body {color: black;}

12. Какое свойство CSS определяет размер текста?

font-style
text-style
*font-size
text-size

13. Как убрать подчеркивание у гиперссылки?

a {decoration:no-underline;}
*a {text-decoration:none;}
a {text-decoration:no-underline;}
a {underline:none;}

14. Как правильно группировать селекторы?

*Разделить каждый селектор запятой
Разделить каждый селектор знаком /
Разделить каждый селектор пробелом
Разделить каждый селектор знаком +

15. Как выбрать элемент с id = "block"?

block
.block
//block
*#block

16. Где в HTML-документе нужно вставлять ссылки на внешнюю таблицу стилей?

<aside>
<body>
<footer>
*<head>

18. Какое значение по умолчанию у свойства position?

relative
absolute
fixed
*static

19. Как можно изменить правый внешний отступ у элемента?

*margin-right
padding-right

indent
border-right

21. Как добавить цвет фона для всех элементов <h2>?

```
h2.all {background-color:#FFFFFF;}  
*h2 {background-color:#FFFFFF;}  
all.h2 {background-color:#FFFFFF;}
```

22. Как выбрать все элементы p внутри элемента div?

```
*div p  
div + p  
div > p  
div.p
```

23. Какое свойство используется для изменения шрифта элемента?

```
font-size  
font-style  
font-weight  
*font-family
```

24. Как сделать текст жирным?

```
size:bold;  
font:bold;  
style:bold;  
*font-weight:bold;
```

Темы докладов

1. Разработка программных модулей
2. Проектирование пользовательского интерфейса
3. Разработка пользовательского интерфейса
4. Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования.
5. Инструментальные средства поддержки процесса управления требованиями.
6. Инструментальные средства поддержки процесса разработки проекта.
7. Инструментальные средства реализации кода.
8. Инструментальные средства тестирования.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену:

Вопросы:

1. Общая характеристика инструментальных средств разработки программ.
2. Инструменты разработки программных продуктов.

3. Инструментальные среды программирования.
4. Инструментальные системы технологии программирования и их основные черты и компоненты.
5. CASE-средства, их назначение и применение.
6. Классификация CASE-средств.
7. Репозиторий проекта
8. Структура проекта.
9. Виды интеграции программных модулей.
10. Цели интеграции программных модулей
11. Уровни интеграции программных модулей
12. Организация работы команды в системе контроля версий
13. Инструментальные средства отладки программного обеспечения
14. Отладка программных продуктов
15. Инструменты отладки.
16. Отладочные классы
17. Автоматизированное тестирование
18. Методы и средства организации тестирования
19. Инструментарий анализа качества программных продуктов в среде разработке
20. Обработка исключительных ситуаций
21. Классификация технологий для создания web-сайта.
22. Структура HTML-документа. Элемент DOCTYPE.
23. Возможности HTML для работы с текстом.
24. Встраивание изображений в HTML-документ.
25. Таблицы. Основные элементы таблиц. Создание сложной таблицы. Понятие «резиновой» таблицы.
26. Фреймы. Фреймовая структура web-сайта. Организация целевых фреймов.
27. Навигационные карты графических гипертекстовых ссылок.
28. Формы. Переключатели, Флажки. Раскрывающиеся списки. Отправка данных формы на сервер.
29. Блочный макет web-страницы. Использование CSS для создания блочного сайта.
30. Цветовые стили дизайна web-сайта.
31. Анимация в web-дизайне.
32. Встраивание видео на web-страницу.
33. Включение звука в web-страницу.
34. Особенности серверных технологий создания web-сайтов.
35. Обработка web-форм средствами PHP.
36. Связь web-страниц с базой данных MySQL.
37. Создание сайта средствами ООП.
38. Необходимые инструментальные средства разработки программ
39. Часто используемые инструментальные средства разработки программ
40. Специализированные инструментальные средства разработки программ
41. Интегрированные среды разработки
42. Средства разработки программного обеспечения
43. Определение «разработка программ»
44. Три этапа разработки программ
45. Средства проектирования приложений
46. Средства реализации программного кода
47. Средства тестирования программ
48. Классы инструментальных средств разработки программ
49. Четыре категории инструментальных программ, применяемые при проектировании экспертных систем
50. Оболочки экспертных систем
51. Языки программирования высокого уровня

- 52. Среда программирования, поддерживающая несколько парадигм
- 53. Языки инженерии знаний
- 54. Средства автоматизации разработки экспертных систем

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний студентов и учащихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета/экзамена

| действие | сроки | методика | ответственный |
|--|-------------------|---|-----------------------|
| выдача вопросов для промежуточной аттестации | 1 неделя семестра | на лекционных /практических и др.занятиях, на офиц.сайте вуза и др. | ведущий преподаватель |
| консультации | последняя | на групповой консультации | ведущий |

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | неделя
семестра/период
сессии | | преподаватель |
| промежуточная
аттестация | в период сессии | устно, письменно,
тестирование бланочное или
компьютерное, по билетам, с
практическими заданиями | ведущий
преподаватель,
комиссия |
| формирование
оценки | на аттестации | | ведущий
преподаватель,
комиссия |

ГАОУ ВПО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Кафедра «Информационные системы и программирование»

Реферат

На тему:

Выполнил(а)

Ф.И.О. студента, курс, группа

Руководитель:

Ф.И.О. преподавателя