

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме экзамена (квалификационного)  
по профессиональному модулю**

**ПМ.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

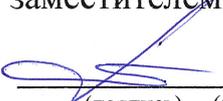
РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН  
методической комиссией программирования и компьютерных дисциплин  
Протокол № 1 от «26» августа 2022г.

Председатель методической  
комиссии

 / Сердюк С. А.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.08.2014, регистрационный № 33733

УТВЕРЖДЕН  
заместителем директора

 / Захаров В. В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Составители:

Бодань Владислав Владимирович, преподаватель Колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля;  
Губанова Ирина Александровна, преподаватель Колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля;  
Хмелинцева Татьяна Геннадьевна, преподаватель Колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля.

Согласовано: А.В. Кушнарёв, начальник департамента по информационным технологиям ГУП ЛНР «Республиканская сетевая компания»  
(Ф.И.О., должность, наименование организации)

## I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

#### 1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и формирование соответствующих общих и профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции (должны быть сформированы в полном объеме)	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	правильность составления спецификаций программных компонент в соответствии с заданием; правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; соответствие разработанных спецификаций требованиям ГОСТ ЕСПД
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; качество единого оформления исходного текста программы; точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля; правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; правильность выбора и умение использовать специализированные программные средства для отладки программных модулей; правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля; владение интегрированными средствами отладки.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	правильность составления тестов; качество тестов, их структурированность и их качество оформления; проведение тестирования по тестовым наборам данных и регистрации проведенного тестирования; правильность выполнения отладки и тестирования программы на уровне модуля;

	анализ результатов тестирования.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	выявление возможностей оптимизации программного кода при его ревьюировании; определение степени эффективности кода; умение применять общепринятые правила оптимизации.
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты технической и проектной документации с использованием графических языков спецификаций.	соответствие разработанных компонент технической и проектной документации требованиями Единой системы программной документации (ЕСПД); правильность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации; правильность определения и использования методов и средств разработки технической документации.
ПК 1.7. Осуществлять разработку макета и дизайна WEB – документа.	грамотность разработки макета WEB – документа; соответствие разработанного дизайна WEB – документа стандартным технологическим и эстетическим требованиям; владение навыками создания основных элементов WEB – документа, управления ими и их компоновки; эффективность использования специализированного программного обеспечения; владение навыками разработки графических элементов документа в среде специализированного графического редактора.
ПК 1.8. Разрабатывать WEB – сайты с использованием современных технологий и инструментальных средств.	эффективность разработки файла стилей и правильность его подключения; правильность применения стилей в различных ситуациях, верность синтаксиса; грамотность определения свойств различных объектов документа и их элементов; эффективность использования технологии CSS для разработки макета документа; владение навыками позиционирования элементов с помощью технологии CSS; демонстрация навыков разработки JavaScript и PHP сценариев на основе предложенных аналогов и готовых спецификаций.
ПК 1.9. Разрабатывать клиентские и серверные сценарии и внедрять их в проект сайта.	соответствие разработанного клиентского сценария поставленной задаче; соответствие разработанного серверного сценария поставленной задаче; правильность осуществления процессов установки и настройка WEB – сервера; владение навыками разработки CMS; владение навыками внедрение клиентских и серверных сценариев в готовый проект; разработка сайта как единого целого; правильность выбора алгоритма публикации сайта и его осуществления; грамотность определения способов обновления проекта;

	демонстрация навыков внедрения клиентских и северных программных компонентов в проект WEB – сайта; правильность осуществления синхронизации работы отдельных компонент программного обеспечения.
--	---

<b>Общие компетенции</b> (возможна частичная сформированность)	<b>Показатели оценки результата</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в студенческих олимпиадах; – участие в органах студенческого самоуправления; – портфолио студента.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников получения необходимой информации, включая электронные; – стремление к самообразованию.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– использование различного прикладного и специального программного обеспечения в процессе решения задач в области разработки и администрирования баз данных; – использование различных сервисов глобальных и локальных компьютерных сетей для поиска необходимой информации в процессе решения профессиональных задач.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие и общение с коллегами, руководством и клиентами.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– проведение контроля качества выполненной работы и ответственность в рамках профессиональной компетентности; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять	– организация самостоятельных занятий при изучении

задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта; – своевременность и осознанность планирования повышения квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности; – результативность информационного поиска в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **1.1.2. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь», «знать».**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  
**иметь практический опыт:**

**ПО1.** Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.

**ПО2.** Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.

**ПО3.** Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.

**ПО4.** Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

**ПО5.** Разработки HTML-документа и создания основных его элементов.

**ПО6.** Описания стилей элемента HTML-документа различными способами.

**ПО7.** Применения технологии каскадных таблиц стилей при разработке WEB – сайта.

**ПО8.** Разработки клиентских сценариев на языке JavaScript.

**ПО9.** Установки и настройки виртуального сервера.

**ПО10.** Разработки серверных сценариев на языке PHP.

**ПО11.** Проектирования макета WEB – страницы.

**ПО12.** Верстки WEB – страницы в соответствии с разработанным макетом.

**ПО13.** Комплексной оптимизации WEB – сайта, его публикации и продвижения в глобальной сети.

**уметь:**

**У1.** Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.

**У2.** Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.

**У3.** Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.

**У4.** Оформлять документацию на программные средства.

- У5. Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.
- У6. Проектировать и создавать WEB – документ и работать с базовыми его элементами.
- У7. Изменять свойства документа и его элементов средствами технологии CSS.
- У8. Разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и Internet-программирования.
- У9. Создавать клиентские сценарии, осуществлять их внедрение в проект и тестирование.
- У10. Создавать серверные сценарии, осуществлять их внедрение в проект и тестирование.
- У11. Работать с современными системами визуального проектирования WEB – сайтов, редакторами HTML –кода.
- У12. Осуществлять комплексное тестирование WEB- сайта.
- У13. Осуществлять оптимизацию элементов WEB – сайта и комплексную оптимизацию проекта.
- У14. Использовать современные средства продвижения сайта в глобальной сети.

**знать:**

- 31. Основные этапы разработки программного обеспечения.
- 32. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
- 33. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
- 34. Методы и средства разработки технической документации.
- 35. Принципы построения HTML-документа и работы с его элементами.
- 36. Алгоритмы применения технологии CSS.
- 37. Сущность, назначение и структуру объектной модели браузера и документа.
- 38. Элементы и конструкции языка JavaScript и способы их применения для построения клиентских сценариев.
- 39. Принципы функционирования виртуального сервера.
- 310. Элементы и конструкции языка PHP и способы их применения для построения серверных сценариев.
- 311. Современные технологии и средства разработки WEB- приложений.
- 312. Способы и средства публикации, поддержки, поисковой оптимизации и обновления WEB – документа.

## 1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

<b>Элемент профессионального модуля</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
МДК.01.01 Системное программирование	<i>Дифференцированный зачет</i>
МДК.01.02 Прикладное программирование	<i>Дифференцированный зачет</i>
МДК.01.03 WEB-программирование	<i>Дифференцированный зачет</i>
УП.02.01 Учебная практика	<i>Дифференцированный зачет</i>
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности	<i>Дифференцированный зачет</i>
<b>ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<i>Экзамен (квалификационный)</i>

## **II. Оценивание уровня освоения теоретического курса профессионального модуля**

### **2.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки уровня освоения теоретического курса профессионального модуля являются умения и знания. Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется по междисциплинарным курсам (МДК.01.01 Системное программирование, МДК.01.02 Прикладное программирование, МДК.01.03 WEB-программирование) с использованием следующих оценочных средств: вопросы для устного (письменного) опроса, тестирование, реферат (подготовка информационного сообщения), лабораторная работа, внеаудиторная работа, дифференцированный зачет, экзамен.

### **2.2. Задания для оценивания уровня освоения междисциплинарных курсов**

Задания для проведения как текущего контроля так и промежуточной аттестации по МДК.01.01 Системное программирование, МДК.01.02 Прикладное программирование, МДК.01.03 WEB-программирование предназначены для проверки результатов освоения умений и усвоения знаний, а также направлены на формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с программой профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

#### **2.2.1 Регламент проведения и оценивание устного (письменного) опроса**

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам теоретического курса ПМ.01 предполагается выполнение устных (письменных) опросов студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемого МДК.

#### **Критерии оценки устного (письменного) опроса**

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ на вопрос раскрыт полностью, в представленном ответе обоснованно получен правильный ответ.
4 балла	Ответ дан полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Ответы даны частично.
2 балла	Ответ неверен или отсутствует.



## 2.2.2 Регламент проведения и оценивание рефератов

В целях закрепления и углубления теоретических материала по разделам теоретического курса ПМ.01 предполагается выполнение рефератов студентами, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть творческий потенциал, выработать умения пользоваться научной и специальной литературой, анализировать ее, обобщать и делать выводы, а также выработать умения самостоятельно осваивать некоторые темы МДК.

### Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ по теме раскрыт полностью, выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата.
4 балла	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении)
3 балла	Имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата)
2 балла	Требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

## 2.2.3 Регламент проведения и оценивание тестирования студентов

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам теоретического курса ПМ.01 предполагается выполнение тестирования студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемого МДК.

### *Регламент проведения мероприятия*

Предлагается пройти тест в электронном варианте или в распечатанном по определенной теме (в тесте от 20 вопросов до 50 вопросов).

### *Критерии оценки тестирования студентов*

За верное решение каждого задания выставляется– 1 балл.

За неверное решение выставляется – 0 баллов.

### Шкала оценки тестов

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### 2.2.4 Регламент проведения и оценивание лабораторных работ

В ходе лабораторной работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой профессионального модуля, учатся самостоятельно работать с оборудованием лаборатории, проводить эксперименты, анализировать полученные результаты и делать выводы, подтверждать теоретические положения лабораторным экспериментом.

Содержание, этапы проведения конкретной лабораторной работы представлены в методических указаниях по проведению лабораторных работ.

При оценивании лабораторной работы обучающегося учитывается следующее:

- качество выполнения работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

#### **Критерии оценки лабораторных работ**

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, содержит подробное описание всех этапов лабораторной работы. Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; этапы лабораторной работы описаны недостаточно подробно. Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; но в нем отсутствует описание некоторых этапов лабораторной работы. Задания выполнены частично.
2 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы не оформлен во время занятия или содержит грубые ошибки в оформлении и выполнении. Задание не выполнено.

Защита лабораторной работы - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по теме выполняемой лабораторной работы и рассчитанное на выяснение объема знаний и умений обучающегося по конкретной теме.

## 2.2.5 Регламент проведения и оценивание контрольных работ

Контрольная работа проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

Письменная контрольная работа включает XX вариантов заданий. Задания дифференцируются по уровню сложности. Варианты письменной контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах письменной проверочной работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

На выполнение контрольной работы отводится XX минут.

### **Критерии оценки**

«Отлично» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» - обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по разделу/теме, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

## 2.2.6 Регламент проведения и оценивание промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету по МДК.01.01 Системное программирование допускаются студенты, не имеющие задолженностей по выполненным лабораторным работам и по итогам усвоения материала курса, средняя оценка должна быть не ниже «удовлетворительно».

Дифференцированный зачёт по МДК.01.01 Системное программирование проводится в форме контрольной работы.

Билет для проведения промежуточной аттестации состоит из 3 заданий.

Первое и второе задание содержит теоретический вопрос.

Третье задание – практическое задание.

Практическое задание составлено на основе рабочей программ профессионального модуля, охватывает наиболее актуальные темы междисциплинарного курса и отражает объемы проверяемых теоретических и практических знаний.

Количество билетов — 12.

Время выполнения задания — 80 мин.

Оборудование: бланки документов.

### **Критерии оценивания дифференцированного зачёта по МДК.01.01 Системное программирование:**

Критерии оценки знания теоретического материала:

- оценка «отлично» - ответ полный, обоснованный, студент даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, полное понимание материала, грамотно и логично излагает мысли;

- оценка «хорошо» - ответ полный, обоснованный, но имеет единичные ошибки, полное понимание материала, студент грамотно и логично излагает мысли;;

- оценка «удовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, не полное понимание материала, студент допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов, иногда искажает смысл;

- оценка «неудовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, студент не даёт правильных формулировок, определений понятий и терминов, полное непонимание материала.

Третье задание – практическое задание.

- оценка «отлично» - работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, в тексте программы нет синтаксических

ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «хорошо» - работа выполнена в полном объёме, допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата.

- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена не полностью, студент владеет обязательными умениями.

- оценка «неудовлетворительно» - работа показала полное отсутствие у студента обязательных знаний и умений.

К дифференцированному зачету по МДК.01.02 Прикладное программирование допускаются студенты, не имеющие задолженностей по выполненным лабораторным работам и по итогам усвоения материала курса, средняя оценка должна быть не ниже «удовлетворительно».

Дифференцированный зачёт по МДК.01.02 Прикладное программирование проводится в форме контрольной работы.

Билет для проведения промежуточной аттестации состоит из 3 заданий.

Первое и второе задание содержит теоретический вопрос.

Третье задание – практическое задание.

Практическое задание составлено на основе рабочей программ профессионального модуля, охватывает наиболее актуальные темы междисциплинарного курса и отражает объемы проверяемых теоретических и практических знаний.

Количество билетов — 20.

Время выполнения задания — 80 мин.

Оборудование: бланки документов.

### **Критерии оценивания дифференцированного зачёта по МДК.01.02 Прикладное программирование:**

Критерии оценки знания теоретического материала:

- оценка «отлично» - ответ полный, обоснованный, студент даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, полное понимание материала, грамотно и логично излагает мысли;

- оценка «хорошо» - ответ полный, обоснованный, но имеет единичные ошибки, полное понимание материала, студент грамотно и логично излагает мысли;;

- оценка «удовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, не полное понимание материала, студент допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов, иногда искажает смысл;

- оценка «неудовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, студент не даёт правильных формулировок, определений понятий и терминов, полное непонимание материала.

Третье задание – практическое задание.

- оценка «отлично» - работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «хорошо» - работа выполнена в полном объёме, допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата.

- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена не полностью, студент владеет обязательными умениями.

- оценка «неудовлетворительно» - работа показала полное отсутствие у студента обязательных знаний и умений.

К дифференцированному зачету по МДК.01.03 WEB-программирование допускаются студенты, не имеющие задолженностей по выполненным лабораторным работам и по итогам усвоения материала курса, средняя оценка должна быть не ниже «удовлетворительно».

Дифференцированный зачёт по МДК.01.03 WEB-программирование проводится в форме контрольной работы.

Билет для проведения промежуточной аттестации состоит из 3 заданий.

Первое и второе задание содержит теоретический вопрос.

Третье задание – практическое задание.

Практическое задание составлено на основе рабочей программ профессионального модуля, охватывает наиболее актуальные темы междисциплинарного курса и отражает объёмы проверяемых теоретических и практических знаний.

Количество билетов — 12.

Время выполнения задания — 80 мин.

Оборудование: бланки документов.

**Критерии оценивания дифференцированного зачёта по МДК.01.03 WEB-программирование:**

Действия	Выполнил (максимально 50 баллов)
<b>Выполнение первой части практического задания - Разработка макета WEB – сайта:</b> - создание макета сайта в графическом редакторе в соответствии с положениями теории сеток; - разработка цветовой палитры сайта в соответствии с предложенной цветовой схемой; - функциональность полученного макета; - эстетическая привлекательность полученного макета.	<b>25 баллов</b>  8 5 8 4
<b>Выполнение второй части практического задания - Разработка WEB – сайта:</b> - разработка сайта, создание html-документа; - изменение сайта, с помощью каскадных таблиц стилей; - функциональность полученного сайта; - эстетическая привлекательность полученного сайта.	<b>25 баллов</b>  8 9 4 4
<b>Выполнение третьей части практического задания – Решение задачи по WEB – программированию:</b> - организация ввода данных; - разработка и реализация сценария; - реализация особенностей решения данного типа задач.	<b>25 баллов</b>  10 10 5
<b>Итоговое количество баллов:</b>	<b>75</b>
5 «отлично»	68-74 баллов
4 «хорошо»	<b>53-67</b> балла
3 «удовлетворительно»	<b>38-52</b> баллов
2 «неудовлетворительно»	<b>0-37</b> баллов

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании методической комиссии  
программирования и компьютерных дисциплин  
Протокол от «26» августа 2022 года № 1  
Председатель комиссии  
\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ В.В. Захаров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ  
для проведения промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета**

**по междисциплинарному курсу**

**МДК.01.01 Системное программирование**

**по специальности**

по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

для студентов **третьего** курса группы \_\_\_\_\_

формы обучения **очная**

Преподаватель \_\_\_\_\_ / В. В. Бодань  
(подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №1**

1. Что такое системное программирование?
2. Инструментальные средства для создания и запуска программ на языке С.
3. Написать программу, которая удаляет из введенной с клавиатуры строки первые пробелы (если их нет, то оставить как есть).

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №2**

1. Структура программы на языке С
2. Интерпретаторы и компиляторы
3. Написать программу, где необходимо найти максимальное из трех введенных целых чисел

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель \_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №3**

1. Программирование на языке C в среде Visual Studio. Отладка программ.
2. Алфавит языка C
3. Программно решить квадратное уравнение  $ax^2+bx+c=0$ , коэффициенты уравнения вводятся с клавиатуры.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №4**

- 1 Модель Клиент-Интерфейс-Сервер (КИС).
2. Файловые дескрипторы.
3. Найти площадь прямоугольного треугольника по известным катету и гипотенузе. Исходные данные вводятся с клавиатуры.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №5**

1. Два способа прочесть содержимое директории.
2. Неименованные каналы (pipes). Именованные каналы (named pipes).
3. Последовательность 1,1,2,3,5,8,... состоит из чисел Фибоначчи.

Каждый элемент, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих. Найдите n-е число Фибоначчи. Реализовать вариант с рекурсией и вариант без рекурсии.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №6**

1. Потоки и процессы. Специфика построения многопоточных приложений (multithreading).

2. Создание обработчика завершения потока. Средства синхронизации потоков (synchronize primitives). Атрибуты потоков.

3. Разработайте пользовательский класс «прямоугольный треугольник» на языке Visual Studio C++. Ваш класс должен содержать закрытые поля (сторона и угол). Ввод значений полей осуществляется пользователем. Напишите конструктор для класса. Реализуйте метод вычисления квадратного корня из площади. Реализуйте метод, который вычисляет значения сторон.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №7**

1. Специфика разработки консольных приложений.
2. Отображение обычного файла. Совместный доступ к файлу. Частные отображения.
3. Переписать все символы строки в обратном порядке.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №8**

1. Типы данных и структуры ядра. Специфика использования стандартных типов данных.
2. Специфичные типы данных Аспекты, связанные с совместимостью.
3. В одномерном массиве, состоящем из 10 случайных чисел от -10 до 10 найти сумму положительных элементов

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель \_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №9**

1. Блочные устройства. Регистрация блочного устройства. Операции, поддерживаемые для блочных устройств.
2. Обработка запросов к блочному устройству. Детали реализации блочного устройства. Пример драйвера блочного устройства.
3. В одномерном массиве, состоящем из 10 случайных чисел от -10 до 10 заменить все отрицательные элементы нулями.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №10**

1. Модули ядра и прикладные программы. Функции, которые доступны из модулей.
2. Пространство пользователя и пространство ядра. Пространство имен. Адресное пространство. Старший и младший номер устройства.
3. Определить максимальный элемент побочной диагонали квадратной матрицы.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №11**

1. Условный оператор. Оператор выбора.
- 2 Циклические программы. Классификация циклов.
3. Написать программу, которая удаляет из введенной с клавиатуры строки первые пробелы (если их нет, то оставить как есть).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель \_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Системное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**БИЛЕТ №12**

1. Функции в языке С. Описание, вызов функции, прототипы функций.
2. Передача параметров в функции по имени и по адресу. Рекурсивные функции.
3. Написать программу нахождения синуса и косинуса угла, выбор действия осуществляется с помощью переключателя

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ В.В. Бодань

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании методической комиссии  
программирования и компьютерных дисциплин  
Протокол от «26» августа 2022 года № 1  
Председатель комиссии  
\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ В.В. Захаров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ  
для проведения промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета**

**по междисциплинарному курсу**

**МДК.01.02 Прикладное программирование**

**по специальности**

по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

для студентов **четвертого** курса группы \_\_\_\_\_

формы обучения **очная**

Преподаватель \_\_\_\_\_ / Т. Г. Хмелинцева  
(подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 1**

1. C ++ и ООП. Описание класса.
2. Организация разработки программного обеспечения группой программистов.
3. Создать диалоговое приложение с кнопкой «ВЫЧИСЛЕНИЯ». При ее нажатии на экране должно появляться новое диалоговое окно, с вычисленными значениями А,В или С при введенных X,Y,Z .

$$A = \frac{2\cos(X-\pi/6)}{1/2+\sin^2X} \quad \begin{array}{l} X=1,426 \\ Y=-1,220 \\ Z=3,5 \end{array}$$

$$B = 1 + \frac{Z^2}{3+Z^5/4}$$
$$C = Y + 5X$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 2**

1. Общая характеристика основных концепций ООП: абстрагирование, инкапсуляции, наследования, полиморфизма.
2. Средства и инструменты разработки программного обеспечения.
3. Создать диалоговое приложение, в котором рандомно создается массив и записывается в List Box. Вычислить сумму элементов массива кратных трем и количество элементов кратных пяти.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 3**

1. Основы программирования под Windows. Использование библиотеки MFC для разработки программных систем. Иерархия классов MFC.
2. Критерии оценки качества программы.
3. Создать класс (на основе App Wizard, на основе Generic C++). В классе должны быть два конструктора (по умолчанию и для инициализации данных), функция ввода данных, функция вывода данных, функция для расчета.

$$\cos^4(X-\pi/2)-\ln X \quad X=0,26$$

$$A = \frac{\cos^4(X-\pi/2)-\ln X}{\sin^2 Y}$$

$$Y = -0,1$$

$$Z = 1,18$$

$$B = Y + 3Z$$

$$C = X + Z/5$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 4**

1. Основные компоненты среды Visual C++. Общие характеристики и особенности использования Visual C ++ для разработки программных систем. Использование мастера создания приложений AppWizard.
2. Цикл разработки прикладного программного обеспечения: концептуализация, анализ, проектирование, кодирование, тестирование, эволюция, сопровождение.
3. Создать класс Raschet. В классе реализовать две перегруженные функции с предлагаемым именем для вычисления указанных величин: функцию Ploza вычисления площади прямоугольника ( $a*b$ ) и треугольника ( $\sqrt{p*(p-a)*(p-b)*(p-c)}$  ;  $p=(a+b+c)/2$ )

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 5**

1. Средства мастера ClassWizard для создания классов, добавления в класс новых методов и данных.
2. Уровни абстракции в процессе разработки программного обеспечения: архитектура, структура, реализация.
3. Создайте программу, которая по нажатию на кнопку «Ввести» добавляет в List Box данные, внесенные в Edit Box. При нажатии на кнопку «Вывод выбранной строки и номера» в дополнительные два окна редактирования выводятся номер строки и текст строки. Данные должны добавляться в конец списка List Box. Предусмотреть вывод сообщения в случае, если строка не выбрана.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 6**

1. Диалоговые окна и классы MFC для элементов управления.
2. Стандартизация пользовательского интерфейса.
3. Создайте программу, которая выводит на экран уже заполненный список (любые пять фамилий студентов из вашей группы). По двойному щелчку в два окна редактирования выводятся номер студента и его фамилия.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 7**

1. Использование классов CListBox при работе с массивами.
2. Графический пользовательский интерфейс и его реализация в операционной системе Windows.
3. Создать класс (на основе App Wizard, на основе Generic C++). В классе должны быть два конструктора (по умолчанию и для инициализации данных), функция ввода данных, функция для расчета произведения ряда.

$$\prod_{k=1}^N \sqrt{|X|} + \left(1 - \frac{10}{k!}\right)^2$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 8**

1. Классы приложений, документов и представлений (CWinApp, CDocument, CView).
2. Диалоговое окно и стандартные элементы управления, предназначенные для ввода информации и управления работой программы.
3. Создать диалоговое приложение с кнопкой «ВЫЧИСЛЕНИЯ». При ее нажатии на экране должно появляться новое диалоговое окно, с вычисленными значениями А,В или С при введенных X,Y,Z .

$$A = \frac{\cos(X-\pi/6) - \ln X}{1/X + \sin^2 Y} \quad \begin{array}{l} X=0,36 \\ Y=-0,21 \\ Z=1,57 \end{array}$$

$$B = \operatorname{tg} X + \frac{|1-Z^3|}{3Z + e^{5/4}}$$

$$C = 2Y + Z$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 9**

1. Назначение и синтаксис конструкторов и деструкторов. Виды конструкторов.
2. Стандартные классы исключительных ситуаций.
3. Создать диалоговое приложение, в котором случайно создается массив и записывается в List Box. Вычислить произведение отрицательных и сумму положительных элементов массива.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 10**

1. Перегрузка операций. Перегрузка функций, ее назначение и особенности использования.
2. Возбуждение и обработка исключительных ситуаций.
3. Создать класс `Raschet`. В классе реализовать две перегруженные функции с предлагаемым именем для вычисления указанных величин: функцию `Trapez` вычисления средней линии трапеции  $((a+b)/2)$  и её площади  $((a+b)/2)*h$ .

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 11**

1. Создание производных классов от базовых. Простое наследование.
2. Использование библиотеки стандартных шаблонов STL для создания Windows - приложений.
3. Создать класс (на основе App Wizard, на основе Generic C++). В классе должны быть два конструктора (по умолчанию и для инициализации данных), функция ввода данных, функция вывода данных, функция для расчета.

$$\begin{array}{l} X \\ A=1+ \frac{\quad}{3+Z^5/4} \quad X=0,46 \\ Y=-0,2 \\ Z=3,57 \\ B=Y+2Z \end{array}$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 12**

1. Создание производных классов от базовых. Множественное наследование.
2. Организация доступа к базам данных.
3. Создать диалоговое приложение с кнопкой «ВЫЧИСЛЕНИЯ». При ее нажатии на экране должно появляться новое диалоговое окно, с вычисленными значениями А,В или С при введенных X,Y,Z .

$$A = \frac{\cos^4(X - \pi/2) - \ln X}{\sin^2 Y} \quad X=0,26 \quad Y=-0,1 \quad Z=1,18$$

$$B = \operatorname{tg} X + \frac{|1-Z|}{X^X + e^{5/4}}$$
$$C = Y + 3Z$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 13**

1. Использование библиотеки стандартных шаблонов STL для создания Windows - приложений.
2. Работа с базами данных.
3. Создать класс (на основе App Wizard, на основе Generic C++). В классе должны быть два конструктора (по умолчанию и для инициализации данных), функция ввода данных, функция для расчета суммы ряда.

$$\sum_{k=1}^N \frac{(2k+1)^2 + x^2}{k!}$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 14**

1. Работа с файлами в C++.
2. Основные компоненты для работы с базами данных.
3. Создать диалоговое приложение, в котором рандомно создается массив и записывается в List Box. Вычислить сумму четных и произведение элементов массива кратных семи.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 15**

1. C ++ и ООП. Описание класса. Описание объекта.
2. Шаблоны функций: объявление шаблона, создание экземпляра шаблона.
3. Создать класс Raschet. В классе реализовать две перегруженные функции с предлагаемым именем для вычисления указанных величин: функцию Vchet вычисления объема параллелепипеда ( $S \cdot h$ ) и объема шара ( $\frac{4}{3}\pi R^3$ ).

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 16**

1. Общая характеристика основных концепций ООП: абстрагирование, инкапсуляции, наследования, полиморфизма.
2. Назначение шаблонов, понятие параметрического полиморфизма.
3. Создать диалоговое приложение с кнопкой «ВЫЧИСЛЕНИЯ». При ее нажатии на экране должно появляться новое диалоговое окно, с вычисленными значениями А,В или С при введенных X,Y,Z .

$$A = \frac{6\text{tg}^5(X-\pi/6)}{1/3+\sin^2 Y}$$

X=0,24
Y=-3,0
Z=1,3

$$B = \frac{|1-Z^2|}{\ln X + Z^5/4}$$

$$C = Y + 9Z$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 17**

1. Основы программирования под Windows. Использование библиотеки MFC для разработки программных систем. Иерархия классов MFC.
2. Виртуальные и неvirtуальные функции.
3. Создать диалоговое приложение, в котором рандомно создается массив и записывается в List Box. Вычислить сумму положительных элементов массива кратных шести и количество элементов отрицательных кратных пяти.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 18**

1. Средства мастера ClassWizard для создания классов, добавления в класс новых методов и данных.
2. Динамический полиморфизм.
3. Создать класс Raschet. В классе реализовать две перегруженные функции с предлагаемым именем для вычисления указанных величин: функцию Sr вычисления площади ромба( $1/2*d1*d2$ ) и треугольника ( $0(1/2*a*b*\sin\beta)$ ).

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий Форма обучения очная

**Билет № 19**

1. Диалоговые окна и классы MFC для элементов управления.
2. Списки инициализации при определении конструкторов производных классов
3. Создать диалоговое приложение с кнопкой «ВЫЧИСЛЕНИЯ». При ее нажатии на экране должно появляться новое диалоговое окно, с вычисленными значениями А,В или С при введенных X,Y,Z.

$$A = \ln(X + Y^2) + \sin(YX) - |1 - X|$$

$$X = 0,15$$

$$Y = 0,77$$

$$Z = 3,1$$

$$3Y^Y - Z$$

$$B = \frac{3Y^Y - Z}{\ln Y - e^{2Y} + 2}$$

$$C = 5X + Z$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.02 Прикладное программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 20**

1. Использование классов CListBox при работе с массивами.
2. Множественное наследование.
3. Создать класс (на основе App Wizard, на основе Generic C++). В классе должны быть два конструктора (по умолчанию и для инициализации данных), функция ввода данных, функция вывода данных, функция для расчета А,В или С при введенных X,Y,Z.

$$A = Y - Z / (Y - X)$$

$$B = X^5 - 5$$

$$Z = 2,2$$

$$C = X + 5Z$$

$$X = 0,05$$

$$Y = 1,47$$

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании методической комиссии  
программирования и компьютерных дисциплин  
Протокол от «26» августа 2022 года № 1  
Председатель комиссии  
\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ В.В. Захаров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ  
для проведения промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета**

**по междисциплинарному курсу**

**МДК.01.03 WEB-программирование**

**по специальности**

по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

для студентов **четвертого** курса группы \_\_\_\_\_

формы обучения **очная**

Преподаватель \_\_\_\_\_ / И. А. Губанова  
(подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 1**

1. Создать html-документ. Предметная область «Мебель». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 1.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 2**

1. Создать html-документ. Предметная область «Книги». Для предметной области разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 2.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 3**

1. Создать html-документ. Предметная область «Музыка». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 3.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 4**

1. Создать html-документ. Предметная область «Автомобили». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 4.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 5**

1. Создать html-документ. Предметная область «История». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 1.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 6**

1. Создать html-документ. Предметная область «Мобильная связь». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 2.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 7**

1. Создать html-документ. Предметная область «Медицина». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 3.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 8**

1. Создать html-документ. Предметная область «Ремонт в быту». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 4.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 9**

1. Создать html-документ. Предметная область «Сказки». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 1.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 10**

1. Создать html-документ. Предметная область «География». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 2.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А. Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 11**

1. Создать html-документ. Предметная область «Архитектура». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 3.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 WEB-программирование  
Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**  
Курс третий    Форма обучения очная

**Билет № 12**

1. Создать html-документ. Предметная область «Животные». Для предметной области в разметке html-документа использовать:

- тег <DOCTYPE>
- тег для определения кодировки кириллицы <meta>;
- тег комментария <!-- -->;
- теги форматирования текста: <p>, <br>, <div>, <span>, <hr>, <h1> ...<h6>, <b>, <i>, <u>, <sub>, <sup>;
- тег для разметки изображения <img>;
- тег для разметки гиперссылок <a>, разметить ссылки на другой документ, в пределах размечаемого документа, на email;

2. Изменить html-документ, полученный в результате выполнения предыдущего задания, изменив в нем с помощью каскадных таблиц стилей:

- текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление);
- гиперссылки (цвет непосещенных и посещенных ссылок);
- документ (фон);
- список (маркеры или нумерацию);
- таблицу (границы, фон).

Использовать определение стилей для тегов и классы стилей, псевдоклассы.

Использовать один из способов определения каскадных таблиц стилей:

- с помощью тега <link>;
- с помощью тега <style>;
- с помощью параметра style тега.

3. Создать форму варианта 4.

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

Преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А.Губанова

# ЗАДАНИЕ 3 СОЗДАТЬ ФОРМУ

## Вариант 1

## Вариант 2

HTML 4

- m. Зима
  - o Декабрь
  - o Январь
  - o Февраль
- mi. Весна
- mii. Лето
- miiii. Осень


Новосибирск

Омск  
 Новосибирск  
 Томск

\*\*\*\*\*

Новосибирск \*  
Омск  
Новосибирск  
Томск

Отправить Сбросить

HTML 4

- Зима
- Весна
  - XX. Март
  - XX. Апрель
  - XXI. Май
- Лето
- Осень


Новосибирск

Города: Омск, Новосибирск, Томск

Омск  
 Новосибирск  
 Томск

Выберите файл | Файл не выбран

Отправить Сбросить

## Вариант 3

## Вариант 4

HTML 4

- s. Зима
- ci. Весна
  - Июнь
  - Июль
  - Август
- ciii. Лето
- ciiii. Осень


Города: Омск, Новосибирск, Томск

Омск  
 Новосибирск  
 Томск

\*\*\*\*\*

Новосибирск \*  
Омск  
Новосибирск  
Томск

Отправить Сбросить

HTML 4

- y. Зима
- z. Весна
- av. Лето
  - o Сентябрь
  - o Октябрь
  - o Ноябрь
- av. Осень


Новосибирск

Омск  
 Новосибирск  
 Томск

Омск  
 Новосибирск  
 Томск

Выберите файл | Файл не выбран

Отправить Сбросить

### III. Оценивание уровня учебных достижений по учебной и производственной практике

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценивания по учебной и (или) производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

#### 3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения профессионального модуля на практике

##### 3.2.1. Учебная практика

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	профессиональные компетенции	общие компетенции	практический опыт, умения
Разработка спецификаций	ПК 1.1	ОК 1- ОК 9	ПО1
Проектирование программного обеспечения на уровне модулей	ПК 1.1, ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО3, У6
Создание модулей	ПК 1.2 , ПК 1.5	ОК 1- ОК 9	ПО2, У1, У2
Отладка и тестирование модулей	ПК 1.3 - ПК 1.4	ОК 1- ОК 9	ПО3, ПО4, У3
Разработка технической документации с использованием инструментальных средств	ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	У4, У5
Оформление отчета. Дифференцированный зачет	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	

##### 3.2.2. Производственная практика

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	профессиональные компетенции	общие компетенции	практический опыт, умения
Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия и его подразделениями и их функциями	ПК 1.1 - ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	
Описание ПО предприятия и видов вычислительной техники предприятия	ПК 1.1 - ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	ПО9, У4, У5
Описание тематики решаемых задач на месте практики	ПК 1.1 - ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	ПО3, У6

Выбор задачи для реализации программы прикладного назначения	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО3, У6
Разработка технического задания для выбранной задачи	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО1, ПО2, У1, У2, У3
Проектирование интерфейса задачи	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО1,
Разработка программных модулей на Visual C++ для реализации выбранной задачи	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО2, У1, У2
Тестирование и отладка программы	ПК 1.1 - ПК 1.6	ОК 1- ОК 9	ПО3, ПО4, У3
Разработка макета WEB – документа (справки по работе с разработанной программой)	ПК 1.7	ОК 1- ОК 9	ПО5, ПО11, У6
Верстка сайта	ПК 1.7, ПК 1.8	ОК 1- ОК 9	ПО6, ПО12, У8
Создание и форматирование основных элементов WEB – документа средствами CSS	ПК 1.7, ПК 1.8	ОК 1- ОК 9	ПО7, У7, У8
Разработка клиентских сценариев для работы с изображениями	ПК 1.7- ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	ПО8, У9, У11
Разработка клиентских сценариев для создания навигационных элементов документа	ПК 1.7- ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	ПО8, У9, У11
Тестирование клиентского сценария	ПК 1.7- ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	ПО13, У12, У13
Оформление отчета. Дифференцированный зачет	ПК 1.1 - ПК 1.9	ОК 1- ОК 9	У4

3.3. Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося)

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### Критерии оценивания учебной и производственной практики

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результата
«5»	Студент демонстрирует отличные практические умения. Задание выполнено правильно. Возможны незначительные неточности, которые студент может исправить самостоятельно при указании на них членами комиссии.
«4»	«Студент демонстрирует владение компетенциями. Задание

	выполнено правильно. Возможны неточности, влияющие на ответ по существу вопроса (не более 1-2), которые студент может исправить при указании на них комиссии. Допускает незначительные ошибки.
«3»	Студент демонстрирует владение компетенциями. Задание выполнено, однако присутствуют грубые ошибки. Влияющие на ответ по существу вопроса, которые студент может исправить по наводящим вопросам членов комиссии. Допускает значительные ошибки
«2»	Студент демонстрирует отсутствие системных знаний в области проверяемых компетенций. Слабо владеет техническими терминами. В выполненном задании студента присутствует большое количество технических неточностей, которые студент не может исправить даже по наводящим вопросам.

## **IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

### **4.1. Общие положения**

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификационный экзамен проводится непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля, т. е. после изучения междисциплинарных курсов МДК.01.01, МДК.01.02, МДК.01.03 и прохождения учебной УП.01 и производственной ПП.01 практики в составе профессионального модуля ПМ.01. Экзамен (квалификационный) представляет собой форму независимой оценки результатов обучения. Экзамен (квалификационный) носит комплексный практико-ориентированный характер.

Итогом экзамена является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

### **4.2. Задания для экзаменуемых**

Экзамен (квалификационный) состоит из ответов обучающихся на вопросы и задания экзаменационного билета. Билет содержит теоретическую часть в виде устного вопроса по МДК.01.01 «Системное программирование» и тестового задания по МДК.01.03 «WEB-программирование», и практическую часть по МДК.01.02 «Прикладное программирование».

Тест по МДК.01.03 WEB-программирование включают 10 вариантов тестов, различных по содержанию и включающих 10 заданий в тестовой форме, а также ключ с вариантами правильных ответов в табличной форме.

Каждое тестовое задание имеет определенный порядковый номер, инструкцию по выполнению и стандартизованные правила по оценке результатов его выполнения.

Тест по МДК.01.03 WEB-программирование состоит из 3 частей:

Часть 1 содержит задания с выбором, в которых обучающиеся выбирают правильный ответ из данного набора ответов;

Часть 2 содержит задания с выбором, в которых обучающиеся выбирают несколько ответов из данного набора ответов;

Часть 3 с конструируемым ответом, требующие при выполнении от обучающегося самостоятельного получения кратких регламентированных ответов.

Распределение заданий по частям теста представлено в таблице.

### ***Распределение заданий по частям теста***

Части теста	Число заданий	Максимальный балл	Тип заданий
Часть 1	5	5	задания с выбором одного правильного ответа
Часть 2	2	4	задания с выбором нескольких правильных ответов
Часть 3	3	15	задания с конструируемым ответом
Итого	10	26	

Часть 1 теста проверяет усвоение обучающимися учебного материала на базовом уровне сложности. Задания части 2 относятся к среднему уровню сложности. Часть 3 теста является заданием повышенного уровня сложности.

### ***Распределение заданий теста по уровню сложности***

Уровень сложности заданий	Число заданий	Максимальный балл
Базовый	5	5
Средний	2	6
Повышенный	3	15
Итого	10	26

Варианты теста равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах теста находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

#### а. Критерии оценивания

Билет состоит из трех заданий. Первое задание – теоретический вопрос. Второе задание – тест. Третье задание носит практический характер, и выполняются на персональном компьютере.

Каждое задание оценивается по следующим показателям:

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результата
«5»	Первое задание: студент дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос Второе задание: у студента в тесте 22-26 правильных ответов Третье задание: предполагает грамотное и логичное изложение ответа на практико-ориентированное задание; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
«4»	Первое задание: студент дал полный ответ на поставленный вопрос, однако им были допущены неточности Второе задание: у студента в тесте 18-21 правильных ответов Третье задание: студент полностью освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
«3»	Первое задание: уровень овладения материалом не позволяет раскрыть ключевые позиции соответствующих компетенций Второе задание: у студента в тесте 13-17 правильных ответов Третье задание: студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
«2»	Первое задание: не владеет материалом по заданному вопросу Второе задание: у студента в тесте менее 13 правильных ответов Третье задание: студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарному курсу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их

смысл; не может практически применять теоретические знания.
---

По результатам экзамена выставляется итоговая оценка, равная среднеарифметическому результату оценок трех заданий.

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании методической комиссии  
программирования и компьютерных дисциплин  
Протокол от «26» августа 2022 года № 1  
Председатель комиссии  
\_\_\_\_\_ С.А. Сердюк

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ В.В. Захаров  
«  » \_\_\_\_\_ 20   г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
для проведения промежуточной аттестации  
в форме экзамена (квалификационного)**

**по профессиональному модулю**

**ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для  
компьютерных систем**

**по специальности**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Преподаватели \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова  
(подпись)

\_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 1**

1. Основные элементы языка ассемблера.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя квадратную матрицу, вычисляет сумму элементов, лежащих выше главной диагонали и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 2**

1. Команды и директивы языка ассемблера.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя квадратную матрицу, вычисляет сумму элементов, лежащих выше побочной диагонали и выводит результат на экран. Разработать пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 3**

1. Понятие, классификация и структура регистров процессора.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя массив, состоящий из  $n$  вещественных элементов, вычисляет сумму отрицательных элементов массива, произведение элементов массива, расположенных между максимальным и минимальным элементами и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем  
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 4**

1. Структура программы на ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя массив, состоящий из  $n$  вещественных элементов, вычисляет сумму положительных элементов массива, произведение элементов массива, расположенных между максимальным по модулю и минимальным по модулю элементами и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 5**

1. Создание исполняемого модуля на ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя массив, состоящий из  $n$  целых элементов, вычисляет сумму элементов массива кратных 5, произведение четных элементов массива и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 6**

1. Директивы размещения данных (распределения памяти). Оператор дублирования в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя массив, состоящий из  $n$  целых элементов, вычисляет количество элементов массива, меньших  $C$ , произведение нечетных элементов массива и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 7**

1. Команда пересылки данных в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя массив, состоящий из  $n$  вещественных элементов, вычисляет количество элементов массива, больших  $C$ , произведение элементов массива, расположенных после максимального по модулю элемента и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 8**

1. Арифметические команды в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая принимает от пользователя целочисленную квадратную матрицу, определяет сумму элементов в тех строках, которые не содержат отрицательных элементов и выводит результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 9**

1. Основные типы операндов в ассемблере. Косвенная адресация.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить произведение отрицательных и сумму положительных элементов массива А и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 10**

1. Команда безусловного перехода в ассемблере. Команда условного перехода – команда цикла.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить максимальный и минимальный элемент массива X и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 11**

1. Команда логического сравнения в ассемблере. Переходы по условию.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить первый положительный элемент массива А, его номер и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 12**

1. стек. Команды работы со стеком в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить первый нечетный положительный элемент массива С, его номер и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 13**

1. Организация подпрограмм в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить последний нечетный кратный трем элемент массива В, его номер и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 14**

1. Понятие и классификация прерываний в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить произведение отрицательных и количество четных элементов массива А и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 15**

1. Обработка аппаратных и программных прерываний в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить сумму элементов массива кратных трем и произведение элементов положительных кратных четырем и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 16**

1. Системные функции ввода-вывода и даты-времени прерывания ОС INT 21h.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить максимальный отрицательный элемент массив, его номер и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем  
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 17**

1. Системные функции прерывания BIOS INT 10h по работе с видео.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить произведение отрицательных элементов массива В и количество нечетных кратных пяти и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии	_____	<u>С.А. Сердюк</u>
	(Подпись)	
Преподаватель	_____	<u>Т.Г.Хмелинцова</u>
	(Подпись)	
Преподаватель	_____	<u>И.А. Губанова</u>
	(Подпись)	

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 18**

1. Управление файлами на уровне прерывания ОС INT 21h.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить сумму нечетных положительных и количество кратных семи элементов массива и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 19**

1. Управление дисками и каталогами на уровне прерывания ОС INT 21h.
2. Тест согласно варианту
3. Разработать программу, которая для целочисленной матрицы вычисляет произведение отрицательных и сумму положительных элементов массива A и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцова  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 20**

1. Программирование устройств на уровне портов ввода вывода.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить количество четных положительных и сумму отрицательных элементов массива и вывести результат на экран. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 21**

1. Обработка аппаратных и программных прерываний в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить сумму нечетных положительных и количество кратных семи элементов массива. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 22**

1. Организация подпрограмм в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в двумерный массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить сумму положительных элементов массива в каждой строке. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 23**

1. Команда логического сравнения в ассемблере. Переходы по условию.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в двумерный массив или рандомно, или вводятся вручную. Вычислить количество кратных семи элементов массива в каждом столбце. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 24**

1. Арифметические команды в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в двумерный массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить максимальный отрицательный элемент в каждой строке. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 25**

1. Директивы размещения данных (распределения памяти). Оператор дублирования в ассемблере.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в двумерный массив массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить максимальный элемент в каждой строке. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ № 26**

1. Системные функции ввода-вывода и даты-времени прерывания ОС INT 21h.
2. Тест согласно варианту
3. Создать диалоговое приложение, в котором числа записываются в массив или рандомно, или вводятся вручную. Определить минимальный элемент в каждом столбце. Предусмотреть пользовательский интерфейс для программы.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сердюк  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ Т.Г.Хмелинцева  
(Подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Губанова  
(Подпись)

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**Вариант 1**

**Выберите номер правильного ответа:**

**1. ИНТЕРНЕТ – ЭТО ...**

- 1) совокупность всех веб-сайтов
- 2) глобальная система телефонных сетей
- 3) глобальная система объединённых компьютерных сетей
- 4) набор услуг Всемирной паутины

**2. ЭТАПУ ВЁРСТКИ ВЕБ-САЙТА СТРАНИЦЫ ПРЕДШЕСТВУЕТ ЭТАП ...**

- 1) программирования
- 2) тестирования
- 3) публикации
- 4) дизайна

**3. ЯЗЫК HTML – это ...**

- 1) язык программирования
- 2) язык гипертекстовой разметки
- 3) язык описания стилей
- 4) язык для создания блочных тестов

**4. ТЕГ <A> ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ...**

- 1) создания ссылок и якорей
- 2) создания заголовков
- 3) связи с внешними файлами
- 4) описания стилей

**5. ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ CSS-ФАЙЛОВ СЛУЖИТ HTML-ТЕГ ...**

- 1) <style>
- 2) <link>
- 3) <a>
- 4) <head>

**Выберите все правильные варианты ответа**

**6. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ЦВЕТОВ ФОНА И ТЕКСТА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВОЙСТВА ...**

- 1) background
- 2) background-color
- 3) border-color
- 4) color

**7. JAVASCRIPT – ЭТО ...**

- 1) скриптовый язык, предназначенный для создания интерактивных веб-страниц
- 2) язык для создания серверных сценариев
- 3) язык программирования, который интерпретируется браузером
- 4) язык гипертекстовой разметки

**Дополните**

**8. ОБЪЕКТЫ В JAVASCRIPT СОЗДАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАТОРА \_\_\_\_\_.**

**9. ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАССИВОВ В PHP МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.**

**10. ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИКЛА СО СЧЁТЧИКОМ В PHP ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПЕРАТОР \_\_\_\_\_.**

## Вариант 2

**Выберите номер правильного ответа:**

**1. В РОССИИ В 2012 Г. СЕТЬЮ ИНТЕРНЕТ РЕГУЛЯРНО (ЧАЩЕ РАЗА В МЕСЯЦ) ПОЛЬЗУЕТСЯ ...**

- 1) ~ 20% населения
- 2) ~ 40% населения
- 3) ~ 60% населения
- 4) ~ 80% населения

**2. ПОСЛЕ ЭТАПА ДИЗАЙНА ВЕБ-САЙТА СЛЕДУЕТ ЭТАП ...**

- 1) программирования
- 2) тестирования
- 3) вёрстки
- 4) публикации

**3. ДЛЯ СОЗДАНИЯ HTML-ДОКУМЕНТА ТРЕБУЕТСЯ ...**

- 1) специализированная среда разработки
- 2) простой текстовый редактор
- 3) СУБД
- 4) любой графический редактор

**4. ДЛЯ УКАЗАНИЯ АДРЕСА РЕСУРСА В ТЕГЕ <A> НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ АТТРИБУТ ...**

- 1) link
- 2) address
- 3) connect
- 4) href

**5. ДЛЯ ОПИСАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ СТИЛЕЙ ПРЯМО В ЗАГОЛОВКЕ ДОКУМЕНТА СЛУЖИТ HTML-ТЕГ ...**

- 1) <style>
- 2) <link>
- 3) <a>
- 4) <head>

**Выберите все правильные варианты ответа**

**6. ДЛЯ УКАЗАНИЯ ВНЕШНИХ ОТСТУПОВ И ВНУТРЕННИХ ПОЛЕЙ ЭЛЕМЕНТА СЛУЖАТ СВОЙСТВА ...**

- 1) margin
- 2) position
- 3) padding
- 4) display

**7. СИНТАКСИС JAVASCRIPT НАПОМИНАЕТ ЯЗЫКИ ...**

- 1) Java
- 2) Pascal
- 3) C++
- 4) ActionScript

**Дополнительно**

**8. ДЛЯ ДОСТУПА К СВОЙСТВАМ И МЕТОДАМ ОБЪЕКТОВ В JAVASCRIPT ПОСЛЕ ИМЕНИ ОБЪЕКТА СТАВИТЬСЯ ОПЕРАТОР \_\_\_\_\_.**

**9. ДЛЯ НАЧАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕАНСА (СЕССИИ) ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.**

**10. ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИКЛА С ПРЕДУСЛОВИЕМ В PHP ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПЕРАТОР \_\_\_\_\_.**

### Вариант 3

#### Выберите номер правильного ответа:

#### 1. СОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТОВ КОНСОРЦИУМА ВСЕМИРНОЙ ПАУТИНЫ ПОЗВОЛЯЕТ:

- 1) создавать дорогостоящие веб-сайты
- 2) создавать сайты, корректно отображающиеся во всех браузерах
- 3) создавать сайты, имеющие эффектный дизайн
- 4) создавать сайты для посетителей из разных стран мира

#### 2. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП РАБОТЫ НАД ВЕБ-САЙТОМ – ЭТО ...

- 1) анализ
- 2) программирование
- 3) дизайн
- 4) вёрстка

#### 3. КАЖДЫЙ РЕСУРС, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ, ДОЛЖЕН ИМЕТЬ УНИКАЛЬНЫЙ ...

- 1) IP-адрес
- 2) адрес URL
- 3) MAC-адрес
- 4) номер

#### 4. ТЕГ <BLOCKQUOTE> ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ...

- 1) создания блочных цитат
- 2) создания заголовков
- 3) создания параграфов
- 4) создания квот

#### 5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ РАМОК ВОКРУГ ЭЛЕМЕНТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) margin
- 2) border
- 3) padding
- 4) position

#### Выберите все правильные варианты ответа

#### 6. CSS СЛУЖАТ ДЛЯ ...

- 1) стилового оформления документов
- 2) логического разделения содержимого и внешнего вида документа
- 3) логической разметки документов
- 4) размещения и позиционирования блоков на веб-странице

#### 7. С ПОМОЩЬЮ JAVASCRIPT МОЖНО ...

- 1) Изменять страницу динамически
- 2) Реагировать на события
- 3) Обращаться к файлам на сервере
- 4) Выполнять запросы к серверу и загружать данные без перезагрузки страницы

#### Дополнительно

8. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДЛИНЫ МАССИВА В JAVASCRIPT МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО СВОЙСТВО \_\_\_\_\_.

9. ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ПАРОЛЕЙ ИЗ HTML-ФОРМ СЦЕНАРИЮ PHP СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ HTTP-МЕТОД \_\_\_\_\_.

10. ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИКЛА С ПОСТУСЛОВИЕМ В PHP ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПЕРАТОРЫ \_\_\_\_\_ И \_\_\_\_\_.

## Вариант 4

### Выберите номер правильного ответа:

#### 1. Интернет-провайдер – это ...

- 1) организация, осуществляющая контроль исполнения законов в сети Интернет
- 2) поисковая Интернет-система
- 3) автоматизированная система оказания информационных услуг пользователям
- 4) организация, предоставляющая услуги доступа к Интернету и иные связанные с Интернетом услуги

#### 2. ДЛЯ ВЁРСТКИ ВЕБ-СТРАНИЦ ПРИМЕНЯЕТСЯ ЯЗЫКИ ...

- 1) PHP и JavaScript
- 2) HTML и CSS
- 3) ASP или PHP
- 4) JavaScript или Java

#### 3. В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ВЕБ-СТРАНИЦА – ЭТО ...

- 1) текстовый файл
- 2) графический файл
- 3) файл описания стилей
- 4) веб-программа

#### 4. ТЕГ <LINK> ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ...

- 1) подключения внешних сценариев
- 2) подключения внешних таблиц стилей
- 3) создания гиперссылок в теле страницы
- 4) описания стилей

#### 5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ВНЕШНИХ ОТСТУПОВ ВОКРУГ ЭЛЕМЕНТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) margin
- 2) border
- 3) padding
- 4) position

### Выберите все правильные варианты ответа

#### 6. В CSS ДОПУСТИМО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЕКТОРОВ ...

- 1) тегов
- 2) классов
- 3) изображений
- 4) идентификаторов

#### 7. АНАЛОГАМИ JAVASCRIPT ЯВЛЯЮТСЯ ТЕХНОЛОГИИ ...

- 1) Flash
- 2) CSS
- 3) VBScript
- 4) PHP

### Дополнительно

8. ДЛЯ ОБЪЯВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ В JAVASCRIPT ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛУЖЕБНОЕ СЛОВО \_\_\_\_\_.

9. ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С СУБД MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

10. ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПЕРАТОРА МНОЖЕСТВЕННОГО ВЫБОРА В PHP ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПЕРАТОРЫ \_\_\_\_\_ И \_\_\_\_\_.

## Вариант 5

### Выберите номер правильного ответа:

#### 1. Хостинг – это ...

- 1) услуга по размещению веб-сайтов в Интернет
- 2) услуга по регистрации доменных имён
- 3) поддержка электронной почты организации
- 4) услуга доступа в сеть Интернет

#### 2. ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗАЙНУ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ВЕБ-САЙТА ОПИСЫВАЮТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ДОКУМЕНТЕ:

- 1) технико-экономическое обоснование
- 2) техническое задание
- 3) соглашение о намерениях
- 4) календарный план работ

#### 3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТЕГ <!ДОСТУРЕ> СЛУЖИТ ДЛЯ ...

- 1) указания расширения файла
- 2) указания версии стандарта документа
- 3) указания размера файла
- 4) указания адреса файла

#### 4. ТЕГ <P> ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СОЗДАНИЯ ...

- 1) заголовков
- 2) цитат
- 3) ссылок
- 4) параграфов

#### 5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ВНУТРЕННИХ ПОЛЕЙ ВНУТРИ ЭЛЕМЕНТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) margin
- 2) border
- 3) padding
- 4) position

### Выберите все правильные варианты ответа

#### 6. В CSS НЕ СУЩЕСТВУЕТ СЕЛЕКТОРОВ ...

- 1) тегов
- 2) классов
- 3) изображений
- 4) идентификаторов

#### 7. КОД JAVASCRIPT МОЖНО ПОДКЛЮЧАТЬ К HTML-СТРАНИЦЕ С ПОМОЩЬЮ ...

- 1) тега <script>, прописав код внутри него
- 2) тега <script>, сославшись на внешний JS-файл
- 3) тега <script> прямо внутри других тегов
- 4) обработчиков событий внутри других тегов (onload, onclick и т.п.)

### Дополнительно

#### 8. МАССИВ, ДЛЯ ДОСТУПА К ЭЛЕМЕНТАМ КОТОРОГО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СТРОКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (КЛЮЧИ), А НЕ ЦЕЛОЧИСЛЕННЫЕ, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.

#### 9. ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОДИНОЧНЫХ УСЛОВИЙ В PHP ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПЕРАТОР \_\_\_\_\_ И ЕГО ВТОРАЯ ВЕТКА \_\_\_\_\_.

#### 10. ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ СОЕДИНЕНИЯ С СУБД MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

## Вариант 6

### Выберите номер правильного ответа:

1. В основе сети Интернет лежит сетевой протокол ...

- 1) UDP
- 2) IP
- 3) SMTP
- 4) IMAP

2. ПОИСКОВОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ ВЕБ-САЙТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ...

- 1) на начальной стадии работы
- 2) перед публикацией в Интернет
- 3) после публикации в Интернет
- 4) перед программированием

3. ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ HTML-ФАЙЛОВ ПО СЕТИ СЛУЖИТ ПРОТОКОЛ ...

- 1) HTTP
- 2) DNS
- 3) SMTP
- 4) IP

4. ТЕГ <H1> ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ...

- 1) вывода цитат
- 2) отображения текстовых заголовков
- 3) отображения шапки сайта
- 4) вывода изображений

5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ЦВЕТА И ИЗОБРАЖЕНИЯ ФОНА ЭЛЕМЕНТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) background
- 2) color
- 3) padding
- 4) img

### Выберите все правильные варианты ответа

6. ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЗАДАТЬ ОФОРМЛЕНИЕ НЕ ДЛЯ ВСЕХ ОДНОИМЁННЫХ ТЕГОВ, СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЕЛЕКТОРЫ ...

- 1) тегов
- 2) классов
- 3) изображений
- 4) идентификаторов

7. ДЛЯ ВСТАВКИ КОММЕНТАРИЕВ НА JAVASCRIPT ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СИМВОЛЫ ...

- 1) { и }
- 2) /\* и \*/
- 3) //
- 4) #

### Дополнительно

8. ОБЪЕКТНАЯ МОДЕЛЬ ДОКУМЕНТОВ HTML/XML НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.

9. ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ МОДУЛЕЙ В PHP МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИИ \_\_\_\_\_ ИЛИ \_\_\_\_\_.

10. ДЛЯ ВЫБОРА БД MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

## Вариант 7

### Выберите номер правильного ответа:

#### 1. Согласно концепции Web 2.0 ...

- 1) веб-сайты должны создаваться на языке HTML5
- 2) к созданию содержимого сайта привлекаются пользователи
- 3) нужно создавать сайты только с эффектным веб-дизайном
- 4) требуется обязательная связь с другими веб-сервисами

#### 2. ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, КОТОРЫЙ НАЧИНАЕТСЯ С МОМЕНТА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ИС И ЗАКАНЧИВАЕТСЯ В МОМЕНТ ЕЕ ПОЛНОГО ИЗЪЯТИЯ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ – ЭТО ...

- 1) техническое задание
- 2) поисковое продвижение
- 3) окно опасности
- 4) жизненный цикл

#### 3. ДЛЯ ВЫВОДА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ВЕБ-СТРАНИЦЕ СЛУЖИТ ТЕГ ...

- 1) <picture>
- 2) <graphics>
- 3) <img>
- 4) <map>

#### 4. ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ТЕКСТА В ПАРАГРАФАХ И ЗАГОЛОВКАХ ПРИМЕНЯЕТСЯ АТТРИБУТ ...

- 1) center
- 2) align
- 3) border
- 4) top

#### 5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ РАЗМЕРА ТЕКСТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) font-weight
- 2) text-color
- 3) font-size
- 4) text-decoration

### Выберите все правильные варианты ответа

#### 6. В CSS СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ СВОЙСТВ POSITION (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ) ...

- 1) absolute
- 2) static
- 3) relative
- 4) block

#### 7. АТТРИБУТАМИ ТЕГА <SCRIPT> ЯВЛЯЮТСЯ ...

- 1) href
- 2) src
- 3) type
- 4) align

### Дополнительно

8. ДЛЯ ЗАПИСИ ТЕКСТА НА СТРАНИЦУ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МЕТОД \_\_\_\_\_.

9. ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗНАЧЕНИЙ ПЕРЕМЕННЫХ СЕССИИ В PHP МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ГЛОБАЛЬНЫЙ МАССИВ \_\_\_\_\_.

10. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПРОСОВ К БД MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

## Вариант 8

### Выберите номер правильного ответа:

1. Аудиторию в 50 млн. пользователей сеть Интернет набрала за ...

- 1) 10 лет
- 2) 2 года
- 3) 5 лет
- 4) 15 лет

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СОДЕРЖИМЫМ (CMS) САЙТА ПРИМЕНЯЕТСЯ НА ЭТАПЕ ...

- 1) реализации функциональности
- 2) вёрстки
- 3) дизайна
- 4) анализа требований

3. КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ВЫВОДА ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕХ ВИЗУАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ HTML-ДОКУМЕНТА СЛУЖИТ ТЕГ ...

- 1) <head>
- 2) <body>
- 3) <html>
- 4) <!DOCTYPE>

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ АТТРИБУТОМ ТЕГА <IMG>, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ УКАЗАНИЯ АДРЕСА ИЗОБРАЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ...

- 1) src
- 2) href
- 3) address
- 4) picture

5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ТЕНИ БЛОКА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) box-shadow
- 2) text-shadow
- 3) text-align
- 4) border

### Выберите все правильные варианты ответа

6. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ТЕКСТА И ШРИФТА СЛУЖАТ СВОЙСТВА

...

- 1) text-align
- 2) text
- 3) font
- 4) border

7. ОСНОВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ В JAVASCRIPT ЯВЛЯЮТСЯ ...

- 1) Window
- 2) Links
- 3) Document
- 4) History

### Дополнительно

8. СВОЙСТВО ЭЛЕМЕНТА, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ СЧИТАТЬ ИЛИ ЗАДАТЬ ЕГО СОДЕРЖИМОЕ, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.

9. МАССИВЫ В PHP, ДЛЯ ДОСТУПА К ЭЛЕМЕНТАМ КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НЕ ЧИСЛОВЫЕ, А СТРОКОВЫЕ ИНДЕКСЫ, НАЗЫВАЮТСЯ \_\_\_\_\_.

10. ДЛЯ ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ ОБ ОШИБКАХ ПРИ РАБОТЕ С MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

## Вариант 9

### Выберите номер правильного ответа:

#### 1. Служба DNS отвечает за ...

- 1) маршрутизацию в сети Интернет
- 2) пересылку почты между серверами и её доставку пользователям
- 3) преобразование доменных имён в IP-адреса и обратно
- 4) шифрование трафика в сети

#### 2. КОПИРАЙТИНГ – ЭТО ...

- 1) процесс разработки сайта
- 2) защита авторских прав на сайт
- 3) написание материалов для сайта
- 4) процесс рисования дизайн-макета сайта

#### 3. ДЛЯ ВЫВОДА ЗАГЛАВИЯ СТРАНИЦЫ, КОТОРОЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ ВВЕРХУ ОКНА, ВО ВКЛАДКЕ И В ПАНЕЛИ ЗАДАЧ, СЛУЖИТ ТЕГ ...

- 1) <head>
- 2) <h1>
- 3) <title>
- 4) <body>

#### 4. ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ЯЧЕЕК В ТАБЛИЦЕ СЛУЖАТ АТТРИБУТЫ ТЕГА <TD>...

- 1) start и end
- 2) merge и split
- 3) align и valign
- 4) colspan и rowspan

#### 5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ТЕНИ ТЕКСТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...

- 1) box-shadow
- 2) text-shadow
- 3) text-align
- 4) border

### Выберите все правильные варианты ответа

#### 6. ЗНАЧЕНИЯМИ СВОЙСТВА FLOAT (ОБТЕКАНИЕ, ВЫРАВНИВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА) МОГУТ БЫТЬ ...

- 1) left
- 2) center
- 3) right
- 4) justify

#### 7. В ОБЪЕКТНОЙ МОДЕЛИ ДОКУМЕНТА DOM ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕМЕНТА ДЛЯ ДОСТУПА К ДРУГИМ ЭЛЕМЕНТАМ ...

- 1) childNodes - дочерние элементы
- 2) parentNode – родительский элемент
- 3) topNode – верхний элемент
- 4) previousSibling и nextSibling – предыдущий и следующий соседние элементы

### Дополнительно

#### 8. СВОЙСТВО ЭЛЕМЕНТА, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ СЧИТАТЬ ИЛИ ЗАДАТЬ ВЕСЬ ЕГО HTML-КОД, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.

#### 9. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ФОРМЫ HTML, ПЕРЕДАННЫХ МЕТОДОМ POST, В PHP МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАССИВ \_\_\_\_\_.

#### 10. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАПРОСОВ К БД MYSQL В ВИДЕ МАССИВА В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.

## Вариант 10

**Выберите номер правильного ответа:**

**1. КАЖДОЕ УСТРОЙСТВО, ПОДКЛЮЧЕННОЕ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИМЕЕТ ...**

- 1) браузер
- 2) межсетевой экран
- 3) уникальный логин
- 4) IP-адрес

**2. ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СЕРВЕРНОЙ БИЗНЕС-ЛОГИКИ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЯЗЫК ...**

- 1) CSS
- 2) PHP
- 3) HTML
- 4) JavaScript

**3. ДЛЯ СОЗДАНИЯ АКТИВНЫХ КАРТ ИЗОБРЕЖНИЙ ТРЕБУЕТСЯ ...**

- 1) только тег <map>
- 2) теги <map> и <area>
- 3) тег <usemap> с атрибутом src
- 4) только тег <img>

**4. ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ, НЕВИЗУАЛЬНЫХ, НАСТРОЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЗАГЛАВИЯ HTML-ДОКУМЕНТА СЛУЖИТ ТЕГ ...**

- 1) <head>
- 2) <body>
- 3) <title>
- 4) <!DOCTYPE>

**5. ДЛЯ НАСТРОЙКИ ЖИРНОСТИ ШРИФТА СЛУЖИТ СВОЙСТВО ...**

- 1) font-size
- 2) font-style
- 3) font-weight
- 4) font-variant

**Выберите все правильные варианты ответа**

**6. ЗНАЧЕНИЯМИ СВОЙСТВА TEXT-ALIGN (ВЫРАВНИВАНИЕ ТЕКСТА) МОГУТ БЫТЬ ...**

- 1) left
- 2) center
- 3) right
- 4) justify

**7. ОСНОВНЫМИ ПРИНЦИПАМИ ЯЗЫКА JAVASCRIPT ЯВЛЯЮТСЯ ...**

- 1) сценарий на языке JavaScript должен компилироваться в отдельную программу
- 2) язык JS нечувствителен к регистру
- 3) переменные нужно обязательно объявлять перед использованием
- 4) блоки кода ограничиваются фигурными скобками

**Дополнительно**

**8. ЛЮБОЙ ДОКУМЕНТ ИЗВЕСТНОЙ СТРУКТУРЫ С ПОМОЩЬЮ DOM МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕН В ВИДЕ \_\_\_\_\_.**

**9. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ФОРМЫ HTML, ПЕРЕДАННЫХ МЕТОДОМ GET, В PHP МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАССИВ \_\_\_\_\_.**

**10. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОДА ПОСЛЕДНЕЙ ОШИБКИ ПРИ РАБОТЕ С СУБД MYSQL В PHP ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФУНКЦИЯ \_\_\_\_\_.**

## Критерии оценивания

Ключ к тесту Вариант 1:		Ключ к тесту Вариант 2:	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	1	3
2	4	2	3
3	2	3	2
4	1	4	4
5	2	5	1
6	1, 2, 4	6	1, 3
7	1, 3	7	1, 3, 4
8	New	8	Точка («.»)
9	Array	9	Start_session
10	For	10	while

Ключ к тесту Вариант 3:		Ключ к тесту Вариант 4:	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	1	4
2	1	2	2
3	2	3	1
4	1	4	2
5	2	5	1
6	1, 2, 4	6	1, 2, 4
7	1, 2, 4	7	1, 3
8	Length	8	Var
9	POST	9	Mysql_connect
10	Do и while	10	Switch и case

Ключ к тесту Вариант 5:		Ключ к тесту Вариант 6:	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	1	2
2	2	2	3
3	2	3	1
4	4	4	2
5	3	5	1
6	3	6	2, 4
7	1, 2, 4	7	2, 3
8	ассоциативный	8	DOM
9	If и else	9	Include, require
10	Mysql_close	10	Mysql_select_db

Ключ к тесту Вариант 7:		Ключ к тесту Вариант 8:	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	1	3
2	4	2	1
3	3	3	2
4	2	4	1
5	3	5	1
6	1,2,3	6	1,2,3
7	2,3	7	1,3,4
8	Write	8	innerText
9	\$_SESSION	9	Ассоциативные
10	Mysql_query	10	Mysql_error

Ключ к тесту Вариант 9:		Ключ к тесту Вариант 10:	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	1	4
2	3	2	3
3	3	3	2
4	4	4	1
5	2	5	3
6	1, 3	6	1,2,3,4
7	1,2,4	7	2, 4
8	innerHTML	8	дерева узлов
9	\$_POST	9	\$_GET
10	mysql_fetch_array	10	mysql_errno