

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
С.Н. Щербич/
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность:

Интеллектуальные информационные системы и технологии

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Проектный практикум» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Прикладная информатика» (Интеллектуальные информационные системы и технологии), утвержденными для очной формы обучения «29» августа 2019 года, для заочной формы обучения «29» августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Программное обеспечение автоматизированных систем» «30» августа 2019 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил:

Доцент кафедры
«Программное обеспечение
автоматизированных систем»
к.т.н., доцент

А.М. Семахин

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Программное обеспечение
автоматизированных систем»
к.т.н., доцент

Т.Р. Змызгова

Специалист по учебно-методической
работе учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления образовательной
деятельности

С.Н. Синецын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часов)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		7	8
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	48	32	16
Лекции	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Практические занятия	48	32	16
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов	-	-	-
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	96	40	56
Подготовка к зачету	36	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	60	22	38
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		8	9
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	16	8	8
Лекции	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Практические занятия	16	8	8
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов	-	-	-
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	128	64	64
Подготовка к зачету	36	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	92	46	46
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектный практикум» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», Части, формируемой участниками образовательных отношений, Технологии разработки и сопровождения информационно-коммуникационных систем.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами, при изучении следующих дисциплин:

- Информатика.
- Основы программирования.
- Дискретная математика.
- Вычислительная математика.
- Теория вероятностей и математическая статистика.
- Алгоритмы и структуры данных.
- Математическая логика;
- Теория информации;
- Функциональное программирование;
- Объектно-ориентированное программирование.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин: «Системы распределённых вычислений», «Методы распознавания и идентификации объектов» «Технологии проектирования информационных систем», «Теория систем и системный анализ» и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и практических навыков разработки программных приложений, формализующих алгоритмы решения задач.

Задачи дисциплины: изучение методов и технологий разработки программных приложений, формализующих алгоритмы решения задач.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность применять системный подход, современные математические методы и технологии для формализации решения прикладных задач (ПК-1);
- способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, использовать методы и инструментальные средства разработки программных проектов на стадиях технического задания, технологии концептуального, функционального и логического проектирования (ПК-4);
- способность разрабатывать и проводить установку, настройку, оптимизацию функционирования сетевого и прикладного программного обеспечения (ПК-5);

- владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, систем управления базами данных. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервис (ПК-8);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- системный подход, современные математические методы и технологии для формализации решения прикладных задач (ПК-1);
- прикладные (бизнес) процессы и предметную область, методы и инструментальные средства разработки программных проектов на стадиях технического задания, технологии концептуального, функционального и логического проектирования (ПК-4);
- установку, настройку, оптимизацию функционирования сетевого и прикладного программного обеспечения (ПК-5);
- операционные системы, сетевые технологии, системы управления базами данных настройку, эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов (ПК-8);
- создание презентаций информационной системы и методику обучения пользователей (ПК-14).

уметь:

- применять системный подход, современные математические методы и технологии для формализации решения прикладных задач (ПК-1);
- моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, использовать методы и инструментальные средства разработки программных проектов на стадиях технического задания, технологии концептуального, функционального и логического проектирования (ПК-4);
- разрабатывать и проводить установку, настройку, оптимизацию функционирования сетевого и прикладного программного обеспечения (ПК-5);
- применять навыки использования операционных систем, сетевых технологий, систем управления базами данных. настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервис (ПК-8);
- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-14).

владеть:

- системным подходом, современными математическими методами и технологиями для формализации решения прикладных задач (ПК-1);
- методами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, методами и инструментальными средствами разработки программных проектов на стадиях технического задания, технологии концептуального, функционального и логического проектирования (ПК-4);
- установкой, настройкой, оптимизацией функционирования сетевого и прикладного программного обеспечения (ПК-5);

- операционными системами, сетевыми технологиями, системами управления базами данных настройкой, эксплуатацией и сопровождением информационных систем и сервисов (ПК-8);

- навыками разработки презентаций информационной системы и методикой обучения пользователей (ПК-14).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения (7 семестр)

Рубеж	Номер раздела	Наименование раздела	Количество часов контактной работы с преподавателем
			Практические занятия
Рубеж 1	1	Визуальное программирование линейных процессов	4
	2	Визуальное программирование процессов ветвления	6
	3	Визуальное программирование циклических процессов	6
	Рубежный контроль №1		2
Рубеж 2	4	Визуальное программирование с применением базы данных	6
	5	Визуальное программирование информационно-аналитической системы	6
	Рубежный контроль №2		2
Всего:			32

Очная форма обучения (8 семестр)

Рубеж	Номер раздела	Наименование раздела	Количество часов контактной работы с преподавателем
			Практические занятия
Рубеж 1	1	Система администрирования контента сайта. Универсальный каталог продукции	2
	2	Система голосования сайта	4
	3	Гостевая книга сайта	2
	Рубежный контроль №1		2
Рубеж 2	4	Фотогалерея сайта	2

	5	Система анализа посещения сайта	2
	Рубежный контроль №2		2
Всего:			16

Заочная форма обучения (4 курс)

Номер раздела	Наименование раздела	Количество часов контактной работы с преподавателем
		Практические занятия
1	Визуальное программирование линейных процессов	1
2	Визуальное программирование процессов ветвления	2
3	Визуальное программирование циклических процессов	2
4	Визуальное программирование с применением базы данных	2
5	Визуальное программирование информационно-аналитической системы	1
Всего:		8

Заочная форма обучения (5 курс)

Номер раздела	Наименование раздела	Количество часов контактной работы с преподавателем
		Практические занятия
1	Система администрирования контента сайта. Универсальный каталог продукции	2
2	Система голосования сайта	2
3	Гостевая книга сайта	1
4	Фотогалерея сайта	2
5	Система анализа посещения сайта	1
Всего:		8

4.2 Практические занятия

Очная форма обучения (7 семестр)

Номер раздела, темы	Наименование раздела	Наименование практической работы	Норматив времени, час.
1	Визуальное программирование линейных процессов	Разработка визуального приложения линейного процесса	4
2	Визуальное программирование процессов ветвления	Разработка визуального приложения процесса ветвления	6
3	Визуальное программирование циклических процессов	Разработка визуального приложения циклического процесса	6
Рубежный контроль №1			2
4	Визуальное программирование с применением базы данных	Разработка визуального приложения с использованием базы данных	6
5	Визуальное программирование информационно-аналитической системы	Разработка визуального приложения информационно-аналитической системы	6
Рубежный контроль №2			2
Всего:			32

Очная форма обучения (8 семестр)

Номер раздела, темы	Наименование раздела	Наименование практической работы	Норматив времени, час.
1	Система администрирования контента сайта. Универсальный каталог продукции	Разработка универсального каталога продукции сайта	2
2	Система голосования сайта	Разработка системы голосования сайта	4
3	Гостевая книга сайта	Разработка гостевой книги сайта	2
Рубежный контроль №1			2
4	Фотогалерея сайта	Разработка фотогалереи сайта	2

5	Система анализа посещения сайта	Разработка системы анализа посещаемости сайта	2
Рубежный контроль №2			2
Всего:			16

Заочная форма обучения (4 курс)

Номер раздела, темы	Наименование раздела	Наименование практической работы	Норматив времени, час.
1	Визуальное программирование линейных процессов	Разработка визуального приложения линейного процесса	1
2	Визуальное программирование процессов ветвления	Разработка визуального приложения процесса ветвления	2
3	Визуальное программирование циклических процессов	Разработка визуального приложения циклического процесса	2
4	Визуальное программирование с применением базы данных	Разработка визуального приложения с использованием базы данных	2
5	Визуальное программирование информационно-аналитической системы	Разработка визуального приложения информационно-аналитической системы	1
Всего:			8

Заочная форма обучения (5 курс)

Номер раздела, темы	Наименование раздела	Наименование практической работы	Норматив времени, час.
1	Система администрирования контента сайта. Универсальный каталог продукции	Разработка универсального каталога продукции сайта	2
2	Система голосования сайта	Разработка системы голосования сайта	2
3	Гостевая книга сайта	Разработка гостевой книги сайта	1
4	Фотогалерея сайта	Разработка фотогалереи сайта	2

5	Система анализа посещения сайта	Разработка системы анализа посещаемости сайта	1
Всего:			8

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем чтения литературных первоисточников. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале занятия.

Практические работы выполняются с применением интегрированной среды программирования Microsoft Visual C++ 2019 Community, объектно-ориентированного языка программирования Visual C++ и новых версий этих программных продуктов.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовку к зачёту.

Рекомендуемые трудоемкости самостоятельной работы представлены в таблицах:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы (7 семестр, очная форма обучения)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	7 семестр
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	
Обработка сообщений Windows и многопоточные приложения	2
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	16
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4

Подготовка к зачёту	18
Всего:	40

Рекомендуемый режим самостоятельной работы (8 семестр, очная форма обучения)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	8 семестр
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	
Система полнотекстового поиска по сайту	26
Система отправки сообщений с сайта	13
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	8
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4
Подготовка к зачёту	18
Всего:	56

Рекомендуемый режим самостоятельной работы (8 семестр, заочная форма обучения)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	8 семестр
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	
Обработка сообщений Windows и многопоточные приложения	42
Динамически подключаемые библиотеки	6
Модель компонентных объектов	6
Разделяемые окна и множественное представление данных	6
Стандартные элементы управления	6
Использование элементов управления ActiveX	6
Меню, быстрые клавиши, поля ввода с форматированием и окна свойств	6
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	4
Подготовка к зачёту	18
Всего:	64

Рекомендуемый режим самостоятельной работы (9 семестр, заочная форма обучения)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.

	9 семестр
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	42
Система полнотекстового поиска по сайту	6
Система отправки сообщений с сайта	6
Система мониторинга позиций сайта в поисковых системах	6
Система представления информации	6
Система рассылки писем	6
FTP-менеджер	6
Почтовая служба	6
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	4
Подготовка к зачёту	18
Всего:	64

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Отчеты студентов по практическим занятиям.
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
4. Вопросы к зачёту.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание				
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов, 7 семестр				
		Вид учебной работы:	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачёту
		Балльная оценка:	126*5=606	5	5	30
		Распределение баллов, 8 семестр				
		Вид учебной работы:	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачёту
	Балльная оценка:	126*5=606	5	5	30	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачёта	60 и менее баллов – незачтено; 61...100 – зачтено.				

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов, выполнить все практические работы.</p> <p>Для получения «автоматически» оценки «зачтено» студенту необходимо набрать 61 балл.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</p>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических занятий.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенного практического занятия (при невозможности проведения дополнительного занятия преподаватель самостоятельно устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенного практического занятия) – до 8 баллов. <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования, зачёт в устной форме виде ответов на вопросы в билетах к зачёту.

Перед проведением рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты заданий для рубежных контролей № 1, № 2 состоят из 20 вопросов. Для определения баллов при проверке рубежных контролей используются интервальные оценки, представленные в таблице

Количество правильных ответов	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20
Количество баллов	0	1	2	3	4	5

На каждую подготовку к рубежному контролю студенту отводится 1 академический час.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Билет к зачету состоит из 1 вопроса. Вопросы к зачёту доводятся до студентов на последней лекции в семестре. На подготовку ответа по вопросам билета к зачёту студенту отводится 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачёта заносятся преподавателем в зачётную ведомость, которая сдаётся в организационный отдел института в конце зачётной недели, а также выставляется в зачетную книжку студента.

6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей, зачёта

6.4.1 Примеры заданий для рубежного контроля №1 (7 семестр)

Вариант 1_1

1 Какое функциональное назначение компонента ImageList?

*1 Для использования другими компонентами (Button, ToolBar) как источник битовых образов.

2 Для выбора опций из предлагаемого перечня.

3 Для выбора элемента из нескольких альтернатив.

4 Для отображения текстовой информации.

2 Какое функциональное назначение компонента OpenFileDialog?

1 Для создания командной кнопки.

2 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*3 Для представления диалогового окна <Открыть>.

4 Для выбора элемента из списка.

3 Какое функциональное назначение компонента PictureBox?

1 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*2 Для отображения иллюстрации.

3 Для представления стандартного диалогового окна <Сохранить>

4 Для использования другими компонентами (Button, ToolBar) как источник битовых образов.

4 Какое функциональное назначение компонента TextBox?

1 Для отображения главного меню программы.

2 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

3 Для выбора элемента из нескольких альтернатив.

*4 Для ввода данных с клавиатуры.

5 Какое функциональное назначение компонента Button?

*1 Для создания командной кнопки.

2 Для выбора опций из предлагаемого перечня.

3 Для ввода числовых данных.

4 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

6 Какое функциональное назначение компонента GroupBox?

1 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*2 Для объединения в группы компонентов RadioButton по функциональному признаку.

3 Для привязки компонентов к одной из границ формы.

4 Для напоминания пользователю о программе, работающей в фоновом режиме.

7 Какое функциональное назначение компонента SaveFileDialog?

- 1 Для отображения главного меню программы.
- 2 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.
- *3 Для представления стандартного диалогового окна <Сохранить>
- 4 Для представления контекстного меню – списка команд, отображаемого в результате щелчка правой кнопкой мыши на форме или в поле компонента.

8 Какое функциональное назначение компонента RadioButton?

- *1 Для выбора элемента из нескольких альтернатив.
- 2 Для выбора опций из предлагаемого перечня.
- 3 Для наглядного представления протекания процесса (обработка, копирование, загрузка файлов).
- 4 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

9 Какое функциональное назначение компонента ComboBox?

- 1 Для представления стандартного диалогового окна <Сохранить>.
- 2 Для использования другими компонентами (Button, ToolBar) как источник битовых образов.
- 3 Для выбора опций из предлагаемого перечня.
- *4 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

10 Какое функциональное назначение компонента MenuStrip?

- *1 Для отображения главного меню программы.
- 2 Для привязки компонентов к одной из границ формы.
- 3 Для отображения текстовой информации.
- 4 Для выбора элемента из списка.

11 Какое функциональное назначение компонента ProgressBar?

- 1 Для представления диалогового окна <Открыть>.
- 2 Для создания командной кнопки.
- *3 Для наглядного представления протекания процесса (обработка, копирование, загрузка файлов).
- 4 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

12 Какое функциональное назначение компонента CheckBox?

- 1 Для использования другими компонентами (Button, ToolBar) как источник битовых образов.
- 2 Для представления контекстного меню – списка команд, отображаемого в результате щелчка правой кнопкой мыши на форме или в поле компонента.
- *3 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.
- 4 Для привязки компонентов к одной из границ формы.

13 Какое функциональное назначение компонента ListView?

- *1 Для наглядного представления списков.
- 2 Для выбора элемента из списка.
- 3 Для выбора опций из предлагаемого перечня.
- 4 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

14 Какое функциональное назначение компонента ContextMenuStrip?

- 1 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*2 Для представления контекстного меню – списка команд, отображаемого в результате щелчка правой кнопкой мыши на форме или в поле компонента.

3 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

4 Для наглядного представления списков.

15 Какое функциональное назначение компонента Panel?

*1 Для привязки компонентов к одной из границ формы.

2 Для отображения главного меню программы.

3 Для выбора элемента из нескольких альтернатив.

4 Для наглядного представления списков.

16 Какое функциональное назначение компонента CheckedListBox?

1 Для выбора элемента из списка.

*2 Для выбора опций из предлагаемого перечня.

3 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

4 Для наглядного представления списков.

17 Какое функциональное назначение компонента NumericUpDown?

1 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*2 Для ввода числовых данных.

3 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

4 Для отображения текстовой информации.

18 Какое функциональное назначение компонента ListBox?

1 Для выбора опций из предлагаемого перечня.

2 Для наглядного представления списков.

*3 Для выбора элемента из списка.

4 Для отображения текстовой информации.

19 Какое функциональное назначение компонента NotifyIcon?

1 Для наглядного представления протекания процесса (обработка, копирование, загрузка файлов).

2 Для представления контекстного меню – списка команд, отображаемого в результате щелчка правой кнопкой мыши на форме или в поле компонента.

3 Для привязки компонентов к одной из границ формы.

*4 Для напоминания пользователю о программе, работающей в фоновом режиме.

20 Какое функциональное назначение компонента Label?

1 Для отображения главного меню программы.

2 Для отображения иллюстрации.

*3 Для отображения текстовой информации.

4 Для представления контекстного меню – списка команд, отображаемого в результате щелчка правой кнопкой мыши на форме или в поле компонента.

Вариант 1_2

1 Какое функциональное назначение компонента NumericUpDown?

1 Для ввода данных посредством набора на клавиатуре или выбором из списка.

*2 Для ввода числовых данных.

3 Для выбора нескольких опций из ряда возможных.

4 Для отображения текстовой информации.

17 Что представляет собой система голосования сайта?

1 Форма, размещаемая на всех страницах сайта, которая содержит вопрос и варианты ответов. Посетитель может ответить на вопрос, выбрав один из вариантов ответа.

2 Форма, размещаемая на всех страницах сайта, которая содержит вопрос и готовые ответы.

3 Форма, размещаемая на всех страницах сайта, которая позволяет задать вопросы администрации сайта или сотрудникам компании, и получить ответы на интересующие вопросы.

4 Форма, размещаемая на всех страницах сайта, которая содержит информацию об участниках обсуждаемой темы с предоставлением статистических данных.

18 Система администрирования контента сайта (Content Management System, CMS) – система управления содержимым сайтов, позволяющая размещать, редактировать информацию, создавать разделы сайта без навыков программирования?

1 Да

2 Нет

19 Что понимается под универсальным каталогом продукции?

1 Взаимозаменяемый каталог продукции или услуг.

2 Простой каталог продукции или услуг.

3 Многоуровневый каталог продукции или услуг.

4 Автоматический каталог продукции или услуг.

20 Какие преимущества даёт применение системы администрирования контента сайта?

1 Автоматизация внутреннего документооборота.

2 Создание простого дизайна.

3 Повышение качества и скорости разработки.

4 Оперативное редактирование и независимость от разработчика.

6.4.5 Примеры заданий для рубежного контроля №2 (8 семестр)

Вариант 2_1

1 Что понимается под фотогалереей сайта?

1 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с диаграммами в виде каталога фотоальбомов.

2 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с литографиями в виде каталога фотоальбомов.

3 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с фотографиями в виде каталога фотоальбомов.

4 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с графиками в виде каталога фотоальбомов.

2 Что позволяет выполнить фотогалерея сайта?

1 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии рамку.

2 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии название и описание.

3 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии ссылку.

4 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии номер.

3 Какое предназначение системы администрирования фотогалереи сайта?

1 Управление группами хитов.

2 Управление группами хостов.

3 Управление группами роботов.

4 Управление группами фотографий.

4 Сколько и какие столбцы содержит таблица, размещённая на странице администрирования?

1 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Скрыть/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

2 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Добавить/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

3 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Скопировать/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

4 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Вставить/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

5 Что содержит форма, открываемая гиперссылкой «Добавить новую группу фотографий»?

1 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Скрыть».

2 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Отображать».

3 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Добавить».

4 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Редактировать».

6 Какое отличие от формы, открываемой гиперссылкой «Добавить», имеет форма, открываемая гиперссылкой «Исправить»?

1 Поля формы заполнены в режиме копирования.

2 Поля формы заполнены в режиме добавления.

3 Поля формы заполнены в режиме редактирования.

4 Поля формы заполнены в режиме исправления.

7 Что содержит таблица, размещённая на странице редактирования группы фотографий?

1 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Скрыть», «Исправить», «Удалить».

2 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Добавить», «Исправить», «Удалить».

3 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Скопировать», «Исправить», «Удалить».

4 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Вставить», «Исправить», «Удалить».

8 Что позволяет задать форма, открытая гиперссылкой «Добавить фотографию»?

1 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Text.

2 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Date.

3 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Char.

4 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа File.

9 Какие файлы используются для создания системы администрирования фотогалереи? (с.487)

1 dop.php – файл с дополнительными функциями.

2 util.php – файл со вспомогательными функциями.

3 osnov.php – файл с основными функциями.

4 neosnov.php – файл с неосновными функциями.

10 Что выполняется при обработке скрипта addphoto.php обработчика формы добавления новой фотографии?

1 Замена одинарных кавычек многоточием во всех текстовых полях таблицы.

2 Замена одинарных кавычек запятыми во всех текстовых полях таблицы.

3 Замена одинарных кавычек обратными во всех текстовых полях таблицы.

4 Замена одинарных кавычек точкой с запятой во всех текстовых полях таблицы.

11 Какие сведения собирает система сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Количество роботов, посещающих сайт.

2 Количество автоматов, посещающих сайт.

3 Количество инструментов, посещающих сайт.

4 Количество регистраторов, посещающих сайт.

12 Что понимается под хитом и хостом в системе сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта? (с.497)

1 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – среднее число загрузок страниц.

2 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – случайное число загрузок страниц.

3 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – общее число загрузок страниц.

4 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – минимальное число загрузок страниц.

13 Сколько и какие интервалы времени содержит таблица вывода количества посещений в системе сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 14 дней и за всё время статистики.

2 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 30 дней и за всё время статистики.

3 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 21 дней и за всё время статистики.

4 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 28 дней и за всё время статистики.

14 Какие столбцы содержит таблица главной страница счётчика?

1 Адреса книг.

2 Адреса журналов.

3 Адреса газет.

4 Адреса страниц.

15 Сколько пунктов меню содержит каждая страница системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 5

2 4

3 6

4 7

16 Какие пункты меню содержит каждая страница системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Поисковые работы.

2 Поисковые роботы.

3 Поисковые системы.

4 Поисковые браузеры

17 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке Системы и браузеры?

1 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

2 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

3 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

4 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

18 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «IP адреса»?

1 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

2 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

3 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

4 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

19 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «Поисковые роботы»?

1 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

2 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

3 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

4 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

20 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «Поисковые запросы»?

1 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

2 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

3 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

4 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

Вариант 2_2

1 Какие сведения собирает система сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Количество регистраторов, посещающих сайт.

2 Количество роботов, посещающих сайт.

3 Количество автоматов, посещающих сайт.

4 Количество инструментов, посещающих сайт.

2 Сколько пунктов меню содержит каждая страница системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 6

2 7

3 4

4 5

3 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке Системы и браузеры?

1 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

2 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

3 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

4 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

4 Сколько и какие интервалы времени содержит таблица вывода количества посещений в системе сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 28 дней и за всё время статистики.

2 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 21 дней и за всё время статистики.

3 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 30 дней и за всё время статистики.

4 Пять временных интервалов: за текущий день, за вчерашний день, за 7 дней, за 14 дней и за всё время статистики.

5 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «IP адреса»?

1 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

2 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

3 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

4 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

6 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «Поисковые запросы»?

1 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

2 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

3 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

4 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

7 Какие действия выполняются при переходе по гиперссылке «Поисковые роботы»?

1 Одноимённая страница, на которой представлена информация с каких поисковых систем и по каким поисковым запросам посетители приходят на сайт.

2 Открывается одноимённая страница с информацией по используемым посетителями браузерами и операционным системам.

3 Открывает одноимённую страницу, на которой отображена информация об IP-адресах посетителей, зарегистрированных за последние сутки.

4 Открывает одноимённую страницу, на которой представлена информация о посещении сайта роботами различных поисковых систем.

8 Какие столбцы содержит таблица главной страница счётчика?

1 Адреса страниц.

2 Адреса книг.

3 Адреса журналов.

4 Адреса газет.

9 Какие пункты меню содержит каждая страница системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта?

1 Поисковые браузеры

2 Поисковые системы.

3 Поисковые роботы.

4 Поисковые работы.

10 Что понимается под хитом и хостом в системе сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта? (с.497)

1 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – минимальное число загрузок страниц.

2 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – общее число загрузок страниц.

3 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – случайное число загрузок страниц.

4 Количество хостов – количество уникальных IP-адресов, количество хитов – среднее число загрузок страниц.

11 Какое предназначение системы администрирования фотогалереи сайта?

1 Управление группами фотографий.

2 Управление группами хитов.

3 Управление группами хостов.

4 Управление группами роботов.

12 Что содержит форма, открываемая гиперссылкой «Добавить новую группу фотографий»?

- 1 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Добавить».
- 2 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Редактировать».
- 3 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Отображать».
- 4 Два текстовых поля: «Название», «Позиция». Флажок «Скрыть».

13 Что содержит таблица, размещённая на странице редактирования группы фотографий?

1 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Скопировать», «Исправить», «Удалить».

2 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Скрыть», «Исправить», «Удалить».

3 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Вставить», «Исправить», «Удалить».

4 Выводится таблица, содержащая три ячейки с фотографиями в строке, название фотографии, уменьшенное изображение, позицию относительно других фотографий в группе и три управляющие ссылки «Добавить», «Исправить», «Удалить».

14 Что понимается под фотогалереей сайта?

1 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с литографиями в виде каталога фотоальбомов.

2 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с графиками в виде каталога фотоальбомов.

3 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с диаграммами в виде каталога фотоальбомов.

4 Фотогалерея — специальный раздел сайта, предназначенный для публикации альбомов с фотографиями в виде каталога фотоальбомов.

15 Какое отличие от формы, открываемой гиперссылкой «Добавить», имеет форма, открываемая гиперссылкой «Исправить»?

1 Поля формы заполнены в режиме исправления.

2 Поля формы заполнены в режиме редактирования.

3 Поля формы заполнены в режиме копирования.

4 Поля формы заполнены в режиме добавления.

16 Какие файлы используются для создания системы администрирования фотогалереи? (с.487)

1 util.php — файл со вспомогательными функциями.

2 neosnov.php — файл с неосновными функциями.

3 osnov.php — файл с основными функциями.

4 dop.php — файл с дополнительными функциями.

17 Что позволяет выполнить фотогалерея сайта?

1 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии ссылку.

2 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии номер.

3 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии рамку.

4 Распределять фотографии по группам, сортировать в нужном порядке, добавлять к каждой фотографии название и описание.

18 Сколько и какие столбцы содержит таблица, размещённая на странице администрирования?

1 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Вставить/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

2 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Скрыть/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

3 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Скопировать/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

4 Пять столбцов: название группы, позиция относительно других фотографий, ссылка «Добавить/Отобразить», ссылка «Исправить», ссылка «Удалить».

19 Что позволяет задать форма, открытая гиперссылкой «Добавить фотографию»?

1 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа File.

2 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Char.

3 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Date.

4 Название, позицию фотографии относительно остальных фотографий в группе, загрузить фотографию при помощи поля типа Text.

20 Что выполняется при обработке скрипта addphoto.php обработчика формы добавления новой фотографии?

1 Замена одинарных кавычек обратными во всех текстовых полях таблицы.

2 Замена одинарных кавычек точкой с запятой во всех текстовых полях таблицы.

3 Замена одинарных кавычек многоточием во всех текстовых полях таблицы.

4 Замена одинарных кавычек запятыми во всех текстовых полях таблицы.

6.4.6 Таблица ответов (8 семестр)

№ вопроса	Правильные ответы	
	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Объём продаж, тыс. штук	46	75	71	76	88

8. Расчёт прогнозных уровней временного ряда методом наименьших квадратов. Оценка точности прогноза. Пример.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Объём продаж, тыс. штук	30	56	60	77	80

9. Разработка визуального приложения «Информационная аналитическая система организации».

10. Технология визуального проектирования и событийного программирования. Интегрированная среда программирования Microsoft Visual Studio Community 2019. Этапы разработки визуального приложения. Базовые компоненты.

6.4.8 Примерный перечень вопросов для зачёта (8 семестр, очная форма обучения, 9 семестр, заочная форма обучения)

1 Система администрирования сайта. Описание системы CMS. Требования к системе администрирования контента CMS.

2 Универсальный каталог продукции web-сайта. Внешний вид каталога.

3 Универсальный каталог продукции web-сайта. Разработка каталога продукции.

4 Система голосования web-сайта. Система администрирования.

5 Система голосования web-сайта. Разработка системы голосования.

6 Гостевая книга web-сайта. Блок представления.

7 Гостевая книга web-сайта. Блок администрирования.

8 Фотогалерея сайта. Система администрирования.

9 Фотогалерея сайта. Программирование и представление сайта.

10 Описание системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта.

11 Разработка системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта.

12 Блок администрирования системы сбора и анализа статистической информации по посещаемости сайта.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

- 1 Павловская Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня – СПб. : Питер, 2006. – 461 с.
- 2 Кузнецов М. В. PHP. Практика создания Web-сайтов / М. В. Кузнецов, И. В. Симдянов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 1264 с.

7.2. Дополнительная учебная литература

- 1 Прохоренок Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. – СПб: БХВ-Петербург, 2019. – 912 с.
- 2 Никсон Р. Создаём динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. – СПб: Питер, 2018. – 768 с.
- 3 Днепров А. Г. JavaScript. – СПб. : Питер, 2008. – 304 с.
- 4 Слепцова Л. Д., Бидасюк Ю. М. JavaScript. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2007. – 448 с.
- 5 Бенкен Е. С. AJAX: программирование для Интернета. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 464 с.
- 6 Дари К., Баланеску Э. PHP и MySQL: создание интернет-магазина, 2-е изд.; пер. с англ. – М. : ООО «И. Д. Вильямс», 2010. – 640 с.
- 7 Бенкен Е. С. PHP, MySQL, XML: программирование для Интернета. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – 304 с.
- 8 Павловская Т. А., Щупак Ю. А. С++. Объектно-ориентированное программирование : практикум. – СПб. : Питер, 2005. – 265 с.
- 9 Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в С++. Классика Computer Science. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 924 с.
- 10 Орлов А. И. Прикладная статистика : учебник – М. : Изд-во «Экзамен», 2004. – 656 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- 1 Семахин А. М. Проектный практикум. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления (специальности) 09.03.03 – «Прикладная информатика» (Часть 1) – Курган : Изд-во КГУ, 2020 – 42 с.
- 2 Семахин А. М. Проектный практикум. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 09.03.03 – «Прикладная информатика» (Часть 2) – Курган : Изд-во КГУ, 2020 – 22 с.
- 3 Семахин А.М. Основы программирования. Лабораторный практикум : учебное пособие. – Курган : Изд-во КГУ, 2016 – 84 с.
- 4 Семахин А.М. Основы программирования. Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ для студентов направления

подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (Часть 2) – Курган, КГУ, 2016. – 48 с.

5 Семахин А. М. Основы программирования. Методические указания к выполнению контрольных и курсовых работ для студентов направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» – Курган, КГУ, 2015. – 48 с.

6 Семахин А.М. Основы программирования (электронный учебно-методический комплекс). Курган, КГУ, 2012. –15,274 Мб. URL: <http://dist.kgsu.ru/login/index.php>.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Федеральный портал «Российское образование» URL: <http://www.edu.ru/>

2. Сайт дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ». URL: <http://www.intuit.ru/>

3. Сайт «Клуб программистов», содержащий электронный учебник по языку C++. URL: <http://www.programmersclub.ru/main/>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При проведении практических занятий используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows, Foxit Reader.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение включает в себя учебные лаборатории и классы, оснащенные современными компьютерами (рабочими станциями локальной вычислительной сети) с доступом в Интернет, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

Программные средства обеспечения учебного процесса включают лицензионное программное обеспечение: операционную систему Windows XP, интегрированную среду программирования Microsoft Visual C++ 2019 Community.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Проектный практикум»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность:

Интеллектуальные информационные системы и технологии

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 7, 8 (очная), 8, 9 (заочная)

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Содержание дисциплины

Технология визуального проектирования и событийного программирования. Интегрированная среда программирования Microsoft Visual Studio 2019 Community. Компоненты. Линейный процесс, процесс ветвления, циклический процесс. Работа с базой данных. Информационно-аналитическая система. Методы прогнозирования: скользящая средняя, экспоненциальное сглаживание, метод наименьших квадратов.

Система администрирования сайта. Система представления. Система администрирования. Универсальный каталог продукции. Система голосования. Гостевая книга. Фотогалерея. Система анализа посещаемости сайта.