



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И.Колесниченко

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ПМ.05. РП

РАЗРАБОТЧИК	Отделение информационных технологий
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	А.М.Бакулин
ГОД РАЗРАБОТКИ	2022
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	213
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	214
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании	220

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Проектирование и разработка информационных систем** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Н 5.1.01 Навыки/практический опыт: Анализировать предметную область. Н 5.1.02 Использовать инструментальные средства обработки информации. Н 5.1.03 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.

		<p>Н 5.1.04 Определять состав оборудования и программных средств разработки</p> <p>Уметь:</p> <p>У 5.1.01 Осуществлять постановку задачи по обработке информации.</p> <p>У 5.1.02 Выполнять анализ предметной области.</p> <p>У 5.1.03 Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>У 5.1.04 работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p>Знать:</p> <p>З 5.1.01 Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.</p> <p>З.5.1.02 Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>З 5.1.03 Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.</p> <p>З 5.1.04 Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>У 5.2.01 Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.</p> <p>У 5.2.02 Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знать:</p> <p>З 5.2.01 Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>З 5.2.02 Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>З 5.2.03 Сервисно - ориентированные архитектуры.</p> <p>З 5.2.04 Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>З 5.2.05 Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>З 5.2.06 Основные понятия системного анализа</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <p>Н 5.3.01 Навыки/практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p> <p>Н 5.3.02 Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Уметь:</p> <p>У 5.3.01 Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи</p> <p>Знать:</p> <p>З 5.3.01 Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>З 5.3.02 Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</p>

		<p>З 5.3.03 Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>З 5.3.04 Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента</p>
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Иметь практический опыт в:	<p>Н 5.4.01 Навыки/практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Н 5.4.02 Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Н 5.4.03 Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>
	Уметь:	<p>У 5.4.01 Умения: Использовать языки структурного, объектноориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых систем</p> <p>У 5.4.02 Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.</p> <p>У 5.4.03 Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям</p>
	Знать:	<p>З 5.4.01 Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>З 5.4.02 Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>З 5.4.03 Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).</p> <p>З 5.4.04 Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p>
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Иметь практический опыт в:	<p>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
	Уметь:	<p>У 5.5.01 Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием</p>
	Знать:	<p>З 5.5.01 Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Иметь практический опыт в:	<p>Н 5.6.01 Навыки/практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Н 5.6.02 Формировать отчетную документации по результатам работ.</p> <p>Н 5.6.03 Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
	Уметь:	<p>У 5.6.01 Умения: Разрабатывать проектную</p>

		<p>документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>У 5.6.02 Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
		<p>Знать:</p> <p>З 5.6.01 Основные модели построения информационных систем, их структура.</p> <p>З 5.6.02 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</p>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p>Н 5.7.01 Навыки/практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Н 5.7.02 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</p>
	ПК 5.8 Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при проектировании и разработке информационных систем	<p>У 5.7.01 Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.</p> <p>У 5.7.02 Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</p>
		<p>З 5.7.01 Знания: Системы обеспечения качества продукции.</p> <p>З 5.7.02 Методы контроля качества в соответствии со стандартами</p>

1.1.4 В рамках профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Перечень личностных результатов, формированию которых способствует программа

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 16	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ЛР 17	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ЛР 18	Осознающий, принимающий и несущий ответственность за свои действия в стандартных и нестандартных ситуациях как руководитель структурного подразделения.
ЛР 20	Эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами, реализующий тактику сотрудничества в команде
ЛР 24	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 26	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.6, ПК 5.7	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	72		72	22			2		
ПК 5.1-ПК 5.4	МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	620		620	180	60				
ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6	МДК.05.03 Тестирование информационных систем	48		48	20					
ПК 5.1-ПК 5.8	ПП.05.01 Производственная практика	216								216
	Всего:	958			222	60				216

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий									
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация					
	Семестр 6	72	38		22		12					
	Раздел 1. Технологии проектирования информационных систем											
	Тема 1.1. Введение. Основные определения и понятия при проектировании информационной системы.											ПК 5.1,5.2, 5.6,5.7 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26

1.	Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем	2/2	2/2							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-1	
2.	Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа	2/4	2/4							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-2	
3.	Постановка задачи обработки информации. Основные виды алгоритмы и процедуры обработки информации, модели методы и реализации обработки информации	2/6	2/6							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2		
4.	Практическая работа№1 «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, анализ ситуаций, моделирование»	2/8			2/2					ПК, Интернет класс	Оформлен е отчета	2	ИЛ-3	
5.	Основные модели построение информационных систем, их структура, особенности и области применения	2/10	2/8							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2		
6.	Практическая работа№ 2. «Описание бизнес-процессов заданной предметной области»	2/12			2/4					ПК, Интернет класс	Оформлен е отчета	2		
7.	Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений	2/14	2/10							ПК, Интернет класс	[1] Глава 8	1-2		
8.	Практическая работа№ 3. Оптимизация бизнес-процессов	2/16			2/6					ПК, Интернет класс	Оформлен е отчета	2		
	Тема 1.2. Методы и средства проектирование информационных систем													ПК 5.1,5.2, 5.6,5.7 ЛР 2,4,7,11,

16.	Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.	2/32	2/24							ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		
17.	Практическая работа 5. «Оценка экономической эффективности информационной системы»	2/34			2/10					ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		
18.	Практическая работа 6. «Разработка модели архитектуры информационной системы»	2/36			2/12						[1] Глава 6	1-2		
19.	Практическая работа 7. «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы»	2/38			2/14					ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		
20.	Практическая работа 8. «Описание бизнес-процессов заданной предметной области»	2/40			2/16					ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2	ИЛ-5	
21.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования	2/42	2/26							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		
	Тема 1.3 Разработка документации информационных систем													ПК 5.1,5.2, 5.6,5.7 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
22.	Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.	2/44	2/28							ПК, Интернет класс	[1] Глава 7	1-2		

	Задачи документирования													
23.	Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.	2/46	2/30							ПК, Интернет класс	[1] Глава 7	1-2		
24.	Построение и оптимизация сетевого графика	2/48	2/32							ПК, Интернет класс	[1] Глава 7	1-2		
25.	Самодокументирующиеся программы. Назначение, виды и оформление сертификатов.	2/50	2/34							ПК, Интернет класс	[1] Глава 7	1-2		
26.	Практическая работа 9. «Разработка требований безопасности информационной системы»	2/52			2/18					ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		
27.	Практическая работа №10. «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию»	2/54			2/20					ПК, Интернет класс	Оформлен е отчета	2		
	Тема 2.1. Система обеспечения качества информационных систем													ПК 5.1,5.2, 5.6,5.7 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
28.	Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.	2/56	2/36							ПК, Интерне т класс		1-2		
29.	Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO. Методы контроля качества в	2/58	2/38											

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.14/22 1

	информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем												
30.	Практическая работа №11. «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля»	2/60			2/22					ПК, Интернет класс		1-2	
	ИТОГО	60	38		22		12						

МДК 05.02 Разработка кода информационных систем

МДК 05.02.01 Разработка кода информационных систем

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	МДК 05.02.01 Разработка кода	78	48	30										

										класс				У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
4.	Практическая работа №1 «Оценка сложности алгоритмов сортировки.»	2/8			2/2					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2	ИЛ-3		
5.	Практическая работа №2 «Оценка сложности алгоритмов поиска.»	2/10			2/4					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
6.	Практическая работа №3 «Оценка сложности рекурсивных алгоритмов.»	2/12			2/6					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
7.	Практическая работа №4 «Оценка сложности эвристических алгоритмов.»	2/14			2/8					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2		1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
Тема 1.1.3	Объектно-ориентированное программирование														ПК 5.1- ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
8.	Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия. Перегрузка методов. Операции класса.	2/16	2/8							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

9.	Практическая работа № 5 «Работа с классами.»	2/18			2/10					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2	ИЛ-4	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
10.	Иерархия классов. Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и наследование.	2/20	2/10							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
11.	Практическая работа № 6 «Работа с объектами через интерфейсы.»	2/22			2/12					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
12.	Структуры. Делегаты. Регулярные	2/24	2/12							ПК, Интернет	[1] Глава	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3,

	выражения									класс	5			3.1-3.3, 5.1, 5.2	
13.	Коллекции. Параметризованные классы. Указатели. Операции со списками.	2/26	2/14							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	ИЛ- 5	У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
14.	Практическая работа №7 «Операции со списками.	2/28			2/14					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
Тема 1.1.4	Паттерны проектирования														ПК 5.1- ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
15.	Назначение и виды паттернов. Основные шаблоны. Структурные шаблоны. Порождающие шаблоны.	2/30	2/16							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
16.	Практическая работа №8 Использование	2/32			2/16						Оформление	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,	

	шаблонов									отчет а			1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
17.	Структурные и поведенческие шаблоны.	2/34	2/18							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
Тема 1.1.5.	Событийно управляемое программирование													ПК 5.1- ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
18.	Событийно-управляемое программирование. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий.	2/36	2/20							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
19.	Практическая работа №9 «Форма и ее	2/38			2/18					ПК, Интернет	Оформление	1-2	3 4.1, 4.2,	

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.20/22 1

	свойства»									нет класс	отчета			9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
20.	Практическая работа № 10 «Диалоговые окна и сообщения»	2/40			2/20					ПК, Интер нет класс	Оформ ление отчета	1-2		У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
21.	Введение в графику	2/42	2/22							ПК, Интер нет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
22.	Практическая работа № 11 «Элементы переключателей и выбора»	2/44			2/22					ПК, Интер нет класс	Оформ ление отчет а	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
23.	Практическая работа № 12 «Обработка данных в табличном виде.»	2/46			2/24					ПК, Интер нет класс	Оформ ление отчета	1-2	ИЛ- 6	У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
24.	Практическая работа № 13 «Сохранение/чтение настроек»	2/48			2/26					ПК, Интер нет	Оформ ление отчета	1-2	ИЛ- 7	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.21/22 1

	приложения, используя Ini файлы.»									класс				1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
25.	Практическая работа № 14 «Сохранение/чтение настроек приложения, используя реестр Windows.»	2/50			2/28					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2		
26.	Практическая работа № 15 «Обработка строковой информации»	2/52			2/30					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		
27.	Обработка графической информации	2/54	2/24							ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2		
Тема 1.1.6	Оптимизация и рефакторинг кода													ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26
28.	Методы оптимизации программного кода	2/56	2/26							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
29.	Цели рефакторинга. Методы рефакторинга.	2/58	2/28							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		
Тема 1.1.7	Разработка пользовательского интерфейса.													ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15-

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.23/22 1

										класс				3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
35.	Добавление записей в БД	2/70	2/40							ПК, Интернет класс	[2] стр 25-30	2		
36.	Создание приложения с БД	4/72	2/42					4/ 4	ПК, Интернет класс	Оформление отчета		2		
37.	Способы создания команд	2/74	2/44						ПК, Интернет класс	[2] стр 32-45	1-2			
38.	Создание хранимых процедур	2/76	2/46						ПК, Интернет класс	Оформление отчета	1-2			
39.	Итоговое занятие	2/78	2/48											
ИТОГО ВСЕГО		78	48				30							

МДК 05.02.02 Прикладное программирование на Python

Сквозная идентификация	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час		Средства обуче	Внеаудиторная работ	уровень освоения	и	интеракти	Основны е элемент ы	Коды комп етен ций
		объем М	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час							

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.24/22 1

			в т. ч. по видам занятий								ния	а (дома шнее задан ие)			
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	МДК 05.02.02 Прикладное программирование на Python 4 Семестр	73	43		30										
	Тема 1. Коллекции: Списки, кортежи и словари.	20	14		6										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6
1	Последовательности: список.	2/2	2/2							ПК, Инте рнет класс	Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

Помер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
2	Последовательности: кортежи. Файлы Python (Открытие и закрытие файла).	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
3	Пр 1. Последовательности: диапазоны. Файлы Python (Чтение и запись файлов).	2/6		2/2					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
4	Отображения: словари.	2/8	2/6						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
5	ПР 2. Множества.	2/10			2/4				ПК, Интернет	Оформлен	2	ИЛ-1	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	Тема 2. Функции и функциональное программирование.													ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26

Помер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
6	Функции. Передача параметров и возвращаемые значения.	2/12	2/8						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Правила видимости. Модули и инструкция import.	2/14	2/10												
7	Функции как объекты и замыкания.	2/16	2/12						ПК, Интернет	Выучить консп	1	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
8	Декораторы. Анонимные функции.	2/18	2/14						класс	ект		5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
									ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
9	Функции-генераторы. Генераторы списков. Выражения-генераторы.	2/20	2/16							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
10	ПР 3. Декларативное программирование. Решение задач по теме 2.	2/22		2/6						ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2,	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Тема 3. Модули и инструкция import.	4	4										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
11	Модули. Общие сведения. Пакет (Package) в Python.	2/24	2/18						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
12	Классификация модулей.	2/26	2/20						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	Тема 4. Объектно-ориентированное программирование.	6	6										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
13	Классы и объекты. Инкапсуляция, атрибуты и свойства.	2/28	2/22						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
14	Уровни доступа атрибутов. Сеттеры и геттеры	2/30	2/24						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
15	Наследование полиморфизм в Python.	2/32	2/26						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												5.1			
	Тема 5 Создание графического интерфейса Tkinter.	30	16	14									ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
16	ПР 4. Создание графического интерфейса. Настройка размеров окна приложения.	2/34		2/8					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
Самостоятельная работа														
													9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
	ПР 5. Настройка размеров окна приложения.	2/36			2/10									
17	ПР 6. Создание виджета Label Создание виджета Button.	2/38			2/12				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,	

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы, в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
18	Entry - класс однострочного текстового поля.	2/40	2/28						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
19	ПР 7. Библиотека Tkinter: Обработка событий.	2/42			2/14				ПК, Интернет	Оформление отчета	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
									класс	та			1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
20	Упаковка методом grid() - сетка. Установка фокуса виджета ввода.	2/44	2/30						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												5.1			
21	ПР 8. Точное позиционирования виджетов.	2/46			2/16				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
22	ПР 9. Виджет Radio Button и Checkbutton.	2/48			2/18				ПК, Интернет	Оформлен	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
									рнет класс	ие отче та			1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
23	Виджет Text – многострочное текстовое поле.	2/50	2/32						ПК, Инте рнет класс	Выуч ить консп ект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы, в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
24	ПР 10. Стилизация. Виджет с прокручиваемым текстом ScrolledText.	2/52		2/20					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
25	ПР 11. Добавление панели меню. Диалоговые окна.	2/54			2/22				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	ПР 12. Виджет SpinBox, Scale и Canvas	2/56			2/24										
28	Работа с датами и временем. Работа с классом	2/58	2/34						ПК, Интернет	Выучить	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	DataTime. Виджет tkCalendar, виджет DateEntry								рнет класс	конспект			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
30	Библиотека matplotlib. Построение графиков. Построение линейного и stem-графика графиков.	2/60	2/36						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы, в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	ПР 13. Построение диаграмм. Столбчатые и круговые диаграммы.	2/62			2/26										
	Тема 6. Работа с базами данных в Python.	10	10										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
33	Основы построения реляционных баз данных. СУБД MySQL	2/64	2/38						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												5.1			
34	Доступ к базам данных MySQL (общие сведения)	2/66	2/40						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	ПР 14. Подключение к базе данных MySQL с помощью функции connect().	2/68			2/28										
36	Подключение к базе данных MySQL с помощью объекта MySQLConnection. Запросы Python MySQL.	2/70	2/42						ПК, Интернет	Выучить консп	1	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы, в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
									класс	ект		5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	ПР 15. Запрос данных с помощью fetchone. Запрос данных с помощью fetchall.	2/72													
	Итоговое занятие	1/73	1/43												
	ИТОГО по дисциплине	73	43		30										

МДК 05.02.03 Объектно-ориентированное программирование

Помер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	Объектно-ориентированное программирование 4 Семестр	92	62		30										
	Тема 1 Создание Windows-приложений на основе Visual C#.	8	6		2										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
1	Проектирование приложения. Создание рабочей области проекта. Класс System.Windows.Forms.Application.	2/2	2/2								Выучить конспек	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,	

											кт			5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
2	Проектирование окна приложения. Изучение проекта и заполнение его кодом. Основы технологии IntelliSense.	2/4	2/4								Оформление отчета	1	ИП-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
3	Пр 1. Работа с формами. Основные свойства форм.	2/6			2/2						Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
4	Создание SDI и MDI-приложений.	2/8	2/6								Выучить конспекты	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	

														У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	Тема 2. Меню и панели инструментов.	8	6		4										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6
5	Панель инструментов ToolStrip.	2/10	2/8								Выучи ть конспе кт	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
6	Пр 2 Стандартные меню приложений. Создание меню MenuStrip.	2/12			2/4						Оформ ление отчет а	2	ИЛ-1	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,	

													5.1	
	Тема 3. Контейнеры в Windows Forms.	8	4		4									ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,26
10	Контейнеры в Windows Forms.	2/20	2/14							Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
11	Элементы GroupBox, Panel и FlowLayoutPanel. Динамическое добавление элементов.	2/22	2/16							Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
12	Пр 4. Специальный контейнер TableLayoutPanel.	2/24			2/8					Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,	

														1.2.2	
13	Пр 5. Панель вкладок TabControl и SplitContainer.	2/26			2/10						Оформление отчета	2		У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
	Тема 4. Работа с элементами управления.	38	18		20										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
14	Работа с элементами управления. Кнопка.	2/28	2/18								Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
15	Пр 6. Работа с элементами управления. Метки и ссылки.	2/30			2/12						Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
16	Пр 7. Работа с элементами управления. Текстовое поле TextBox и класс RichTextBox.	2/32			2/14						Оформление	2		У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,	

											отчет а			1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
17	Пр 8. Работа с элементами управления. Класс RichTextBox. Элемент MaskedTextBox.	2/34			2/16						Оформ ление отчет а	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
18	Работа с элементами управления. Элементы Radiobutton и CheckBox.	2/36	2/20								Выучи ть конспе кт	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
19	Пр 9. Работа с элементами управления. Элемент ListBox.	2/38			2/18						Оформ ление отчет а	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

20	Работа с элементами управления. Элемент ComboBox.	2/40	2/22								Выучить конспект	1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
21	Пр 10. Работа с элементами управления. Элемент CheckedListBox.	2/42			2/20						Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
22	Пр 11. Работа с элементами управления. Элемент ListView. Элемент ImageList.	2/44			2/22						Оформление отчета	2	У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
23	Пр 12. Диалоговые окна OpenFileDialog, SaveFileDialog, FontDialog и ColorDialog.	2/46			2/24						Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
24	Работа с элементами управления. Использование немодальной формы.	2/48	2/24								Выучить конспект	1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2

														У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
25	Работа с датами и временем.	2/50	2/26								Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
26	Работа с датами и временем. Элемент DateTimePicker и MonthCalendar.	2/52	2/28								Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
27	Пр 13. Решение задач на применение класса DateTime.	2/54			2/26						Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,	

														5.1	
31	Решение задач на применение элементами управления.Элементы TrackBar, Timer и ProgressBar	2/62	2/34								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
32	Практическая работа № 15. Решение задач на применение элементами управления.	2/64			2/30				2/2		Оформление отчета	2	ИЛ-1		
	Тема 5. Работа с графикой.	12	12												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
33	Графическая поверхность. Карандаши и кисти. Карандаш Кисть.	2/66	2/36									1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
34	Графические примитивы. Линия Ломаная линия	2/68	2/38								Выучить	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3,	

											консепт			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
35	Прямоугольник. Точка. Многоугольник.	2/70	2/40								Выучить консепт	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
36	Эллипс и окружность. Дуга. Сектор.	2/72	2/42								Выучить консепт	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
37	Работа с текстом.	2/74	2/44								Выучить консепт	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,

														5.1	
38	Битовые образы. Анимация.	2/76	2/46								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	Тема 6. Работа с данными.	16	16												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6
39	Основы построения баз данных. SQL язык.	2/78	2/48								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
40	СУБД MySQL. Установка. Создание схемы. Формирование таблиц	2/80	2/50								Выучить конспект	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9,	

	Command.										консепт			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
45	Вывод связанных таблиц. Связывание элементов управления с данными.	2/90	2/60								Выучить консепт	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
46	Перемещение по записям. Объект CurrencyManager. Изменение записей.	2/92	2/62								Выучить консепт	1		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
ИТОГО по дисциплине		92	62			30									

МДК 05.02.04 Системное программирование

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	МДК 01.04. Системное программирование Семестр 4	69	49		20									
	Раздел 1. Теоретические основы построения системного программного обеспечения	42	26		16									
	Тема 1.1. Введение. Основные определения и понятия. Назначения, функции системного программного обеспечения	6	4		2							ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		

1	Основные понятия и определения ПО. Расположение системного программного обеспечения в общей структуре вычислительной системы, организация взаимодействия между аппаратурой ЭВМ, системным и прикладным программным обеспечением.	2/2	2/2							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-1	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
2	Классификация и структура системного программного обеспечения. Операционная система, загрузчики, трансляторы, компиляторы, и интерпретаторы, отладчики, утилиты.	2/4	2/4							ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
3	Практическая работа 1. Работа с утилитами в ОС Windows	2/6							2/2	ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1,

													1.3.2	
	Тема 1.2. Интерфейсы операционных систем. Понятие многопоточности	14	8		6									ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15- 18,20,24,26
4	Основные принципы и стандарты. Системные вызовы. Интерфейсы WinAPI, POSIX API. 32 и 64 разрядные интерфейсы. Проблема локализации, стандарты ANSI и UNICODE.	2/8	2/6							ПК, Интернет класс	[1] Глава 2	1-2	ИЛ-3	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
5	Концепция процессов и потоков. Задания, процессы, потоки, волокна. Мультипрограммирование. Мультизадачность. Пакетная обработка, разделение времени, диалоговый режим. Системы реального времени.	2/10	2/8							ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
6	Практическая работа 2. Концепции и инструменты Microsoft Windows управление потоками.	2/12			2/4					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1,

														4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2	
7	Взаимодействие и синхронизация процессов и потоков. Параллельные асинхронные процессы и межпроцессное взаимодействие. Семафоры, мьютексы, Тупики	2/14	2/10							ПК, Интернет класс	[1] Глава 8	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
8	Практическая работа 3. Алгоритмы решения тупиков. Восстановление после тупиков.	2/16								ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2	
9	Управление памятью. Виртуально адресное пространство. Страничная, сегментная, странично-сегментная структуризация виртуального адресного пространства.	2/18	2/12							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	ИЛ-4	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	

														У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
10	Практическая работа 4. Преобразование виртуальных адресов в физические адреса.	2/20			2/8					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2	
	Тема 1.3. Составляющие компилятора. Фазы компиляции	22	14		8										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
11	Понятие фазы компиляции. Общая схема работы компиляторы, фазы компиляции их особенности. Однопроходные и многопроходные компиляторы.	2/22	2/14							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	
12	Определение и общая схема работы распознавателя.	2/24	2/16							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-	

13	Языки грамматики. Запись грамматик в форме Бэкуса-Наура. Классификация языков. Грамматика и распознаватели.	2/26	2/18							ПК, Инте рнет класс	[1] Гла ва 5	1-2	ИЛ- 5	3.3, 5.1
14	Практическая работа 5. Запись грамматик в форме Бэкуса-Наура	2/28			2/10					ПК, Инте рнет класс	Офор мл ен ие от че та	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2
15	Лексическая фаза компиляции. Конечные автоматы. Автоматы с магазинной памятью.	2/30	2/20							ПК, Инте рнет класс	[1] Гла ва 5	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
16	Практическая работа 6. Конечные автоматы	2/32			2/12					ПК, Инте рнет класс	Офор мл ен ие от че та	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2

													У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2
17	Практическая работа 7. Преобразования конечных автоматов	2/34			2/14					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2
18	Практическая работа 8. Автоматы с магазинной памятью	2/36			2/16					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2,

														1.3.1, 1.3.2
19	Генерация кода. Методы оптимизации программного кода.	2/38	2/22							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
20	Таблица идентификаторов. Методы организации таблиц идентификаторов.	2/40	2/24							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
21	Статическая, стековая, динамическая память. Загрузчики.	2/42	2/26							ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
Раздел 2. Теоретические основы построения										[2] Абязов Р.З. Программирование на				

системного программного обеспечения		54	40		14					ассемблере на платформе x86-64				
Тема 2.1. Основные понятия системного программирования		8	6		2									
22	Введение в низкоуровневое программирование	2/44	2/28							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
23	Понятие языка Assembler. Машиннозависимость языка Assembler. Множество машинных кодов. Метки и переменные в языке Assembler.	2/46	2/30							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1
24	Средства взаимодействия ассемблерных программ с операционной системой.	2/48	2/32							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-

														3.3, 5.1	
25	Практическая работа 9. Ознакомление с эмулятором Eui8086	2/50			2/18					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2	
	Тема 2.2. Функциональная организация ЭВМ	22	16		6										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
26	Основы архитектуры ЭВМ.	2/52	2/34							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	ИЛ-6	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
27	Представление данных в ЭВМ.	2/54	2/36							ПК, Интернет	[2] стр 1-10	1-2	ИЛ-7	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1,	

										класс				5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
28	Арифметические операции с целыми числами. Сложение. Вычитание.	2/56	2/38							ПК, Инте рнет класс	[2] стр 1- 10	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1
29	Практическая работа 10. Арифметические операции с целыми числами. Сложение. Вычитание.	2/58								ПК, Инте рнет класс	Офор млен ие отче та	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2
30	Арифметические операции с целыми числами. Умножение. Деление.	2/60	2/40							ПК, Инте рнет класс	[2] стр 1- 10	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.73/22 1

														У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
31	Арифметические операции с целыми числами. Умножение. Деление. Представление чисел в формате с плавающей точкой.	2/62	2/42							ПК, Интернет класс	Оформленные отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2	
32	Арифметические операции над числами в формате с плавающей точкой. Регистры процессора. Система прерываний.	2/64	2/44							ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	
36	Система команд процессора. Адресация памяти.	2/66	2/46							ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
38	Основные команды языка Assembler. Команды пересылки данных.	2/68	2/48							ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2	ИЛ-8	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	
40	Итоговое занятие	1/69	1/49							ПК, Интернет	Оформленные	2		У 1.1-1.9, 2.1-	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.74/22 1

										класс	отчета		2.7, 3.1-3.3, 5.1	
ИТОГО		69	49		20									

МДК 05.02.05 Разработка desktop-приложений

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	МДК 01.01.04 Разработка desktop-приложений Семестр 6	80	40		10	30								
Тема1	Методологические основы проектирования ИС												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
1.	Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ИС	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-1	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
2.	Состав и содержание работ на стадии техно-рабочего проектирования	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												2.7, 3.1-3.3, 5.1	
3.	Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения	2/6	2/6						ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
4.	Понятие и основные системы кодирования экономической информации. Состав и содержание операции проектирования экономической информации	2/8	2/8						ПК, Интернет класс	[1] Глава 2	1-2	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация							
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
												1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
5.	Понятие Единой системы классификации и кодирования (ЕСКК). Технология использования штрихового кодирования экономической информации	2/10	2/10						ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
Тема 2	Разработка информационной системы(курсовой проект)		30	10	30								ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
													26	
6.	Этап начальной разработки. Определение целей. Проведение предпроектного обследования предприятий.	2/12	2/12						ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
7.	Курсовое проектирование 1. Проведение предпроектного обследования предприятия. Создание ТЗ и ТЭО по теме курсового проекта.	2/14			2/2				ПК, Интернет класс	[1] Глава 8	1-2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
												1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
8.	Курсовое проектирование 2 Разработка технического задания	2/16			2/4			ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												9,2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
9.	Общий обзор процедуры проектирование базы данных. Пример описание предметной области.	2/18	2/14					ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	ИЛ-4	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
10.	Практическая работа №1 Построение концептуальной логической модели.	2/20		2/2				ПК, Интернет	Оформление отчет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
	Нормализация							класс	а			1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
11.	Курсовое проектирование №3 Построение концептуальной логической модели. Использование ERWin	2/22			2/6			ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
12.	Практическая работа №2 Построение физической модели	2/24		2/4				ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												9,2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
13.	Курсовое проектирование №4 Построение концептуальной логической модели. Использование ERWin	2/26			2/8			ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	ИЛ-5	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
												1.2.1, 1.2.2	
14.	Практическая работа №3 Тестирование физической модели БД ИС	2/28			2/6			ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
15.	Курсовое проектирование №5 Тестирование физической модели БД ИС. Пример описание базы данных	2/30			2/10			ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
16.	Формализация функциональных требований к системе с помощью диаграммы вариантов использования.	2/32	2/16					ПК, Интернет	Оформление отчета	2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1-	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
	Построение информационного приложения							класс	а		3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
17.	Курсовое проектирование №6 Описание функционирования системы с использованием объектного моделирования	2/34			2/12			ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
18.	Руководящие принципы проектирования интерфейса, ориентированного на пользователя. Построение оконного интерфейса.	2/36	2/18						ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
19.	Курсовое проектирование №7 Организация ввода вывода данных. Динамическое создание компонентов в С#	2/38			2/14				ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
20.	Практическая работа №4 Организация ввода-вывода. Использование компонента PageControl	2/40		2/8				ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
												4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
21.	Курсовое проектирование 8 Фильтрация записей	2/42			2/16			ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
22.	Курсовое проектирование 9 Анализ данных. Вычисляемые запросы	2/44			2/18			ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа							
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация									
23.	Курсовое проектирование 10 Анализ данных. Упорядочение вывода полей	2/46			2/20				ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
24.	Создание вложенных запросов. Группировка данных	2/48	2/20						ПК, Интернет	[2] стр 1-10	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
								класс				3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
25.	Курсовое проектирование 11. Использование компонента TDBGrid	2/50			2/22			ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа							
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация									
26.	Форматирование значений полей. Работа с типом данных даты и времени: DATE, TIME и TIMESTAMP	2/52	2/22						ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	ИЛ-6	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
27.	Введение в технологию построения отчетов.	2/54	2/24						ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	ИЛ-7	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация							
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
28.	Построение отчетов средствами С#.	2/56	2/26					ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
29.	Создание отчета "Печать справочника" Компоненты для построения отчетов.	2/58	2/28					ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1,			

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
30.	Создание отчета средствами С#. Группировки данных в отчете.	2/62	2/30					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,			

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												1.2.1, 1.2.2		
31.	Общие принципы создания отчетов на базе Microsoft Office.	2/64	2/32						ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	3.1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1		
32.	Построение статических запросов. Формирование отчетов на базе статистических запросов.	2/66	2/34						ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2	3.1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
												1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
33.	Курсовое проектирование 12. Построение отчетов на базе статических запросов.	2/68			2/24				ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
34.	Курсовое проектирование 13. Формируемые запросы.	2/70			2/26			ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
35.	Курсовое проектирование 14 Создание простейшего отчета средствами	2/72			2/28			ПК, Интернет	[2] стр 18-22	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
	<i>FastReport 5.0.</i>							класс				1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
36.	Курсовое проектирование 15. Построение отчета главный - детальный.	2/74			2/30			ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
37.	Планирование системы справок. Создание встроенной справочной системы.	2/76	2/36						ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
38.	Построение инсталляционного пакета. Тестирование ПО на машине клиента.	2/78	2/38						ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1-	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
39.	Сдача проекта заказчику. Сопровождение ПО. Защита курсового проекта	2/80	2/40					ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		3.3, 5.1	
ИТОГО		80	40		10	30							

МДК 05.02.06 Интернет программирование

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час			Средства обучения	Внеаудиторная работа	Уровень освоения	активные и интерактивные	Основные элементы компетенции	результатов	формирования
		объем образовательной	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час	тоятельная							

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация			(домашнее задание)				
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	МДК.01.01.5 Интернет программирование	46	26		20										
	4 семестр														
	Раздел 1. Основы работы в HTML														
	Тема 1.1 Структура Web-страницы. Форматирование документа средствами HTML	20	12		8										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
	Введение в HTML и CSS. Структура Web-страницы. Понятие «Тег»	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	Форматирование символов. Форматирование текстовой информации.	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	Практическое занятие №1. Применение форматирования текстовой информации.	2/6			2/2								З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1,	
	Практическое занятие №2. Применение гипертекстовых ссылок.	2/8			2/4				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2-3			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Работа с таблицами. Применение таблиц в web-дизайне.	2/10	2/6						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
	Практическое занятие №3. Построение таблиц различного вида.	2/12			2/6					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2-3		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
	Построение форм	2/14	2/8							ПК, Интернет	конспект	1-2	ИЛ	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									<i>т класс</i>			3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Практическое занятие №4. Формы ввода данных</i>	2/16			2/8				<i>ПК, Интернет класс</i>	<i>Оформление отчета</i>	2-3	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Применение форм ввода данных.	2/18	2/10						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	Изображения в HTML.	2/20	2/12											
	Практическое занятие №5. Использование	2/22		2/10					ПК, Интернет	Оформление	2-3		З 4.1, 4.2, 9.1,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	<i>изображений.</i>								<i>т класс</i>	<i>отчета</i>		9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	<i>Практическое занятие №6. Карты MAP.</i>	2/24			2/12									
	<i>Создание слайд-шоу.</i>	2/26	2/14						ПК, Интерне	конспект	1-2	ИЛ	3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									<i>т класс</i>				3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	<i>Назначение якоря в HTML</i>	2/28	2/16											
	Раздел 2. Основы работы CSS.	14	10	4										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
	<i>Синтаксис CSS. Теги «div» и «span»</i>	2/30	2/18						ПК, Интернет	конспе	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
								<i>т класс</i>	<i>кт</i>			2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Практическое занятие №7. Пример использования таблиц стилей.</i>	2/32			2/14			<i>ПК, Интернет класс</i>	<i>Оформление отчета</i>	2-3		3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	<i>Параметры CSS для фона. Оформление ссылок. Границы в CSS. Отступы в CSS.</i>	2/34	2/20						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Практическое занятие №8. Шрифты в CSS. Поля в CSS.</i>	2/36			2/16				ПК, Интернет	Оформление отчет	2-3	3 4.1, 4.2, 9.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									<i>т класс</i>	<i>а</i>			9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
	<i>Практическое занятие №9. Списки в CSS</i>	2/38			2/18									
	<i>Параметры форматирования в CSS. Позиционирование в CSS. Контекстные селекторы</i>	2/40	2/22						<i>ПК, Интернет класс</i>	<i>конспект</i>	1-2	<i>ИЛ</i>	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Псевдо - классы и псевдо - элементы CSS.</i>	2/42	2/24						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Различия между xhtml и html. Версии xhtml.</i>	2/44	2/26						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									<i>т класс</i>			3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Практическое занятие №10. Валидация документов xhtml.</i>	2/46		2/20										
	Итого за 4 семестр	46	26	20										
	МДК 05.02.05 Интернет программирование 5 Семестр	32	18	14										

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
1 РАЗДЕЛ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ JAVASCRIPT														
1	Введения в JavaScript. Структура кода в JS	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
3	Практическая работа №1 Первая программа	2/4			2/2				ПК, Интернет класс	[1] Глава 6	1-2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
4	Введение в типы данных. Выражения и операторы	2/6	2/4						ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
6	ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКА	2/8	2/6						ПК, Интернет	[1] Глава	1-2	ИЛ-4 3 1.1-		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									<i>ет класс</i>	5		1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
7	Практическая работа №2 ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКА	2/10			2/4				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												9,2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
8	Массивы. Записи и кортежи	2/12	2/8						ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1		
	РАЗДЕЛ 3 СОЗДАНИЕ СЛАЙДЕРА												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,1 3,15-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
													18,20,24,26	
9	Практическая работа №3 Создание слайдера	2/14			2/6				ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	ИЛ-5	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
РАЗДЕЛ 4 ФУНКЦИИ															
10	Основные понятия. Основные концепции.	2/16	2/10						ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Создание меню	2/18	2/12												
11	Практическая работа №4 ФУНКЦИИ	2/20			2/8				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	РАЗДЕЛ 5 ОСНОВЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
12	Основные концепции	2/22	2/14						ПК, Интернет	Оформление	2		3 1.1-1.6, 2.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Промежуточная аттестация							Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
									класс	отчета		2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
13	Практическая работа № 5 Создание пользовательских объектов	2/24			2/10				ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Практическая работа № 6 Создание пользовательских классов	2/26			2/12							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.2.2		
	РАЗДЕЛ 6 МЕНЮ И ПАНЕЛИ												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
14	Создание меню	2/28	2/16						ПК, Интернет класс	[1] Глава 5	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
15	Практическая работа № 7 Эффектная полоса прокрутки	2/30			2/14				ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
16	Адаптивное меню	2/32							ПК, Интернет	[2] стр 1-10	1-2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
									класс			1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	ИТОГО за 5 семестр	32	18	14										
	МДК 05.02.06 Интернет программирование	60	20	40										

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
6 семестр															
РАЗДЕЛ 1 Введение язык PHP															
17	Введение в язык программирования PHP. Равнение языка PHP с C++	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	[2] стр 1-10	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
18	Установка и настройка сервера. Синтаксис и грамматика PHP	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Типы данных PHP.	2/6	2/6									3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Переменные языка PHP.	2/8	2/8									3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
20	Практическая работа №1 Первая программа на РНР	2/10			2/2				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.2.1, 1.2.2		
	РАЗДЕЛ 2 ВЫРАЖЕНИЯ и УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ в РНР												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
21	Элементы языка РНР: константы и выражения;	2/12	2/10						ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
22	Практическая работа №2 Условия	2/14			2/4				ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
	Элементы языка PHP: классы	2/16	2/12										3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
													3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Элементы языка PHP: операторы	2/18	2/14										3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Элементы языка PHP: регулярные	2/20	2/16										3 1.1-1.6, 2.1-		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	выражения											2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
23	Организация циклов	2/22	2/18					ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	ФУНКЦИИ РНР												ПК 5.1-ПК 5.4	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
														ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
24	Элементы языка PHP: функции	2/24	2/20						<i>ПК, Интернет класс</i>	[2] стр 18-22	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
	Практическая работа №3 PHP - управляющие конструкции и функции	2/26			2/6								3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
25	Практическая работа №4 Функции	2/28			2/8				ПК, Интернет класс	[2] стр 18-22	1-2	ИЛ-8	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
26	Практическая работа №5 Включение и запрос файлов. Встроенные функции PHP.	2/30			2/10				ПК, Интернет класс	[2] стр 25-30	1-2	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
	МАССИВЫ И СТРОКИ в PHP													

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
27	Практическая работа №6 Основные подходы к массивам. Работа со строками	2/32			2/12					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
28	Практическая работа №7 Массивы	2/34			2/14					ПК, Интернет класс	[2] стр 25-30	1-2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
29	Практическая работа №8 Цикл foreach	2/36			2/16				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	ОБРАБОТКА ФОРМ												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
30	Практическая работа №9 Создание форм	2/38			2/18							3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Практическая работа №10 POST и GET запросы. Обработка данных HTML форм	2/40			2/20							3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
31	Практическая работа №11 Методы GET и	2/42			2/22							3 4.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	POST											4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	<i>Сессии (сеансы) в РНР</i>												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
													6	
	Практическая работа №12 Объектно-ориентированное программирование в PHP. Работа с шаблонами в PHP. PHP работа с cookies файлами	2/44			2/24								3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1	
32	Практическая работа №13 Создания авторизации пользователя и регистрации пользователя	2/46			2/26								3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	<i>Работа с Mysql</i>												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
34	Практическая работа №14 Установка Mysql и изучение полей и типов данных в Mysql	2/48			2/28								3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
36	Практическая работа №15 Создание таблиц при помощи запросов и заполнения БД	2/50			2/30							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
37	Практическая работа №16 Подключение отключение от СУБД	2/52			2/32							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
39	Практическая работа №17 Функции PHP для работы с Mysql. Функции выполнения запросов к серверу базы данных	2/54			2/34							3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
41	Практическая работа №18 Сортировка таблиц	2/56			2/36							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
40	Практическая работа №19 Создание админ-панель	2/58			2/38							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
41	Практическая работа №20 Формирование отчета	2/60			2/40							3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	ИТОГО 6 семестр	60	20	40										
	ИТОГО всего	138	64	74										

МДК 05.02.07 Разработка интернет информационных систем

Полное наименование (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час														
		всего	в т. ч. по видам занятий					консультации	проектно-исследовательская работа							Аттестация
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа									
	МДК.05.02.07 Разработка интернет информационных систем <i>7 Семестр</i>	58	28			30										
	<i>Раздел 1. Основы построения интернет информационных систем.</i>	12	10		2											
	<i>Тема 1.1 Web-технологии</i>	12	10		2										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26	
1	<i>Возникновение и развития Веб технологий.</i>	2/2	2/2							ПК, Инт	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3,		

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			обязательная нагрузка, час												
			всего	в т. ч. по видам занятий				консультации							Аттестация
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование								
									Интернет			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
2		Интернет-приложение. Способы организации web-серверов. Системы управления контентом Структура WEB-страницы. Статические и динамические WEB-страницы	2/4	2/4					ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
		Тема 1.2. Основы создания сайта.											ПК 5.1-ПК 5.4		

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.152/2 21

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	самостоятельная работа							Аттестация
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
														ЛР 2,4,7,11,13, 15-18,20,24,26	
3	Создание локального рабочего места разработчика WEB сайта. Создание статического сайта html в Dreamweaver Поиск нужной информации в Интернет (с помощью различных поисковых серверов).	2/6	2/6						ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	Раздел 2.Разработка интернет информационной системы.														

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация	Самостоятельная работа						
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	Тема 2.1Проектирование пользовательского интерфейса.														ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26
5	Типовые задачи, решаемые при создании WEB-приложений Компоновка первой страницы сайта. Создание кнопок. Имитация различных состояний кнопки.	2/8	2/8						ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
6	Работа с каскадными таблицами стилей CSS. Основы блочной верстки сайта с	2/10	2/10						ПК, Инт	конспе	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3,		

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.154/2 21

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	<i>макета.</i>								<i>ернет</i> <i>кт</i>			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
7	<i>Курсовое проектирование 1. Основные формулировки в техническом задании на разработку сайта. ГОСТ 34.602.89</i>	2/12			2/2				<i>ПК,</i> <i>Интернет</i>	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,			

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			обязательная нагрузка, час					консультации	самостоятельная работа							Аттестация
			всего	в т. ч. по видам занятий												
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													1.2.1, 1.2.2			
		Тема 2.2 Оформление внешнего вида сайта.	10	6		2	2							ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13, 15- 18,20,24,26		
8		Создание пунктов и подпунктов меню и отображение его на сайте. Требования к иллюстрациям в Internet. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Вывод контента сайта с помощью таблиц.	2/14	2/12					ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,			

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			обязательная нагрузка, час				консультации	Аттестация	Самостоятельная работа						
			всего	в т. ч. по видам занятий											
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия									
													5.1		
10		Курсовое проектирование 2. Вывод контента сайта с помощью таблиц и его форматирование	2/16				2/4			ПК, Интернет		2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2	
11		Размещение текста в базе данных. Вывод текста страниц.	2/18	2/14						ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,	

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			обязательная нагрузка, час													
			всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация							Самостоятельная работа
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													5.1, 5.2			
		Тема 2.3 Доступ к данным из приложения.	12	6		2	4							ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6		
12		<i>Взаимодействие PHP и MySQL. Создание тестовой БД Объект недвижимости MySQL. Авторизация доступа с помощью сессий Доступ к базе данных средствами PHP.</i>	2/20	2/16						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
15	Курсовое проектирование 3. Доступ к базе данных средствами PHP.	2/22				2/6			ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	Способы внедрения кода ASP .NET в страницу.	2/24	2/18						ПК, Интернет	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
16	Курсовое проектирование 4. Доступ к базе данных средствами PHP	2/26			2/8				ПК, Интернет		2	З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,			

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			обязательная нагрузка, час					консультации	Аттестация							Самостоятельная работа
			всего	в т. ч. по видам занятий												
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
		Тема 2.4. Организация ввода - вывода данных.	18	10		2	6							ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6		
17		Формы и фреймы. Правила работы с формами. Создание формы авторизации. Работа с записями: выборка	2/28	2/20					ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												3.1-3.3, 5.1			
19	Курсовое проектирование 5 Работа с записями: выборка	2/30				2/10			ПК, Интернет		2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Применение карт изображений ImageMap в WEB-дизайне Работа с записями: добавление.	2/32	2/22						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
									Интернет			3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
22	Курсовое проектирование 6. Работа с записями: добавление.	2/34			2/12				ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												1.2.1, 1.2.2			
23	<i>Работа с записями: изменение и удаление</i>	2/36	2/24						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
24	<i>Курсовое проектирование 7. Работа с записями: изменение и удаление</i>	2/38				2/14			ПК, Интернет		2	3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	Аттестация							Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Тема 2.5. Организация ввода - вывода данных.														
25	Анализ данных. Создание простых статических отчетов Создание простых параметрических отчетов	2/40	2/26						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
28	Курсовое проектирование 8. Анализ данных. Создание простых статических отчетов и параметрических отчетов.	2/42				2/16			ПК, Интернет	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Тема 2.6. Построение сложных отчетов.												ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
29	Формирования сложного отчета из данных нескольких таблиц, Сортировка, группировка данных.	2/44	2/28						ПК, Интернет	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
30	Курсовое проектирование 9. Формирования сложного отчета из данных нескольких таблиц	2/46			2/18				ПК, Интернет		2	З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
32	Курсовое проектирование 10. Построение отчетов с применением с применением вычисляемых полей. сортировки, группировки данных.	2/48			2/20				ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												1.2.2			
	Курсовое проектирование 11. Регистрации домена, предоставления услуг по хостингу.	2/50				2/22			ПК, Интернет			3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Курсовое проектирование 12. Перенос файлов и базы данных на хостинг с помощью специальных программ (ftp-клиентов) таких	2/52				2/24			ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	как TotalCommander								<i>m</i>			1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Курсовое проектирование 13. Перенос файлов и базы данных на хостинг с помощью специальных программ (ftp-клиентов) таких как FileZilla.	2/54			2/26				ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	<i>Курсовое проектирование 14. Создание архивной копии информации сайта.</i>	2/56				2/28			ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация	Самостоятельная работа						
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													1.2.2		
	Курсовое проектирование 15. Тестирование сайта. Критерии оценок созданного сайта	2/58				2/30				ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	ИТОГО за 7Семестр	58	28			30									
	8 семестр	56	36			20									

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	Раздел 3. Обслуживание сайта. Перенос созданного приложения на платный хостинг.														
	Тема 3.1. Запуск локального сервера на ПК	8											ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
1	Организация процесса разработки веб-контента CMS/CMF.	2/2	2/2						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												5.1			
2	Понятие о хостинге.	2/4	2/4						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Хостинг провайдеры. Оформление бесплатного хостинга	2/6	2/6						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительность</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												5.1			
	Просмотр сайта с помощью различных браузеров (InternetExplorer, MozillaFirefox, Opera, GoogleChrome и т.п.)	2/8	2/8						ПК, Интернет	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Тема 3.2. Установка и настройка WEB-сервера.	14	4		10								ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
3	Практическая работа 1. Настройка WEB-сервера Apache.	2/10			2/2				ПК, Интернет	1-2	ТЗ-9	З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
4	Практическая работа 2. Установка PHP как модуль Apache	2/12			2/4				ПК, Интернет	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительная</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
5	Практическая работа 3. Установка MySQL и phpMyAdmin	2/14			2/6				ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация	Самостоятельная работа						
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
	Методика выбора домена и особенности регистрации на различных Web-серверах.	2/16	2/10						ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
6	Практическая работа 4. Управление базами данных в PHPMyAdmin	2/18			2/8				ПК, Интернет		1-2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>продолжительная</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
7	Практическая работа 5. Установка и настройка IIS	2/20			2/10				ПК, Интернет	1-2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час														
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	самостоятельная работа	Аттестация							Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование										
													1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
	Получение электронных адресов (адресов e-mail), доменов 3-го уровня.	2/22	2/12						ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Тема 3.3 . Общая информация о создании сайтов и применении CMS	22	16		6									ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			обязательная нагрузка, час				консультации	Аттестация	Самостоятельная работа						
			всего	в т. ч. по видам занятий											
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия									
8		Основные понятия CMS.	2/24	2/14					ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
9		Практическая работа 6. Общая информация о CMS WordPress. Начальная установка и настройка WordPress на локальном сервере.	2/26			2/12			ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация	Самостоятельная работа						
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													5.1		
	<i>Практическая работа 7. Добавление новых записей на сайт. Создание рубрик, подрубрик, меток и записей на сайте Записи различных форматов (стандартный, заметка, ссылка, галерея, статус, цитата, изображение).</i>	2/28			2/14					ПК, Интернет			3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2		
10	<i>Этапы создания сайта на CMS Joomla.</i>	2/30	2/16							ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация							Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
									т			5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Практическая работа 8. Добавление файлов на сайт. Работа с медиафайлами. Отключение комментариев для определенных страниц.	2/32			2/16				ПК, Интернет			3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час														
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные	Аттестация							Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование										
													1.2.2			
	<i>Практическая работа 9. Изменение внешнего вида сайта Настройка текущей темы. Добавление и настройка виджетов. Создание пунктов и подпунктов меню и отображение его на сайте</i>	2/34			2/18					ПК, Интернет	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2			
11	<i>Установка Joomla. Настройки при установке. Глобальная конфигурация сайта. Админка и настройки сайта.</i>	2/36	2/18							ПК, Интернет	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,			

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			обязательная нагрузка, час				консультации	Аттестация	Самостоятельная работа						
			всего	в т. ч. по видам занятий											
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия									
									т				5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
12		Основные понятия CMS, движок Joomla!, административная панель, визуальный редактор.	2/38	2/20					ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
		Структура и наполнение сайта на Joomla. Создание материалов на сайте и публикация	2/40	2/22					ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	<i>их на главной странице (избранные)</i>								<i>т</i>			5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	<i>Практическая работа 10. Категории. Создаем папки для картинок категории. Создаем раздел, категорию, пункт меню. Копируем статьи в другое место сайта (в новый раздел). Создаем пункты меню. Как создать и настроить пункты меню в Главном меню (mainmenu). Пункт меню типа "Блог - содержимое раздела"</i>	2/42			2/20				ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
13	<i>Статичное содержимое. Чем отличается статичное содержимое от обычных статей</i>	2/44	2/24						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3,			

номер занятия	(сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			обязательная нагрузка, час													
			всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	самостоятельная работа							Аттестация
				Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
									<i>m</i>				5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
14		Тема 3.4. Регистрация домена и получение хостинга.	6	6										ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
15		Выбор Web-сервера для регистрации домена, предоставления услуг по хостингу.	2/46	2/26					ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час														
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	самостоятельная работа	Аттестация							Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование										
													У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	<i>Методика выбора домена и особенности регистрации на различных Web-серверах.</i>	2/48	2/28						ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	<i>Услуги по регистрации доменов и предоставлению хостинга. Особенности предоставления услуг (виды сервиса и стоимость услуг).</i>	2/50	2/30						ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час													
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации	промежуточные аттестация	Самостоятельная работа						
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
													У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
	<i>Тема 3.5. Перенос созданного блога на платный хостинг. Обслуживание сайта.</i>	6	6											ПК 5.1-ПК 5.4 ЛР 2,4,7,11,13 ,15- 18,20,24,2 6	
16	<i>Перенос файлов и базы данных на хостинг</i>	2/52	2/32						ПК, Интернет	конспект	1-2		З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7,		

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации <i>проектно-исследовательская</i>	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												3.1-3.3, 5.1			
17	Подключение к хостингу с помощью специальной программы (ftp-клиентов) такой как TotalCommander	2/54	2/34						ПК, Интернет	конспект	1-2	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Подключение к хостингу с помощью специальной программы (ftp-клиентов) такой как FileZilla	2/56	2/36						ПК, Интернет	конспект	1-2	3.1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7,			

номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации	Аттестация							Самостоятельная работа
		всего	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
												3.1-3.3, 5.1			
	Итого за 8 семестр:	56	36		20										
	Итого МДК 05.01.06	114	64		20	30									

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	<i>МДК 01.02. Поддержка и тестирование программных модулей</i> <i>Семестр 6</i>	48	28		20										
	Тема 1.1 Отладка и тестирование программного обеспечения	18	12		6								ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
1.	Основные положения теории отладки и тестирования. Тестирование как часть	2/2	2/2						ПК, Интернет	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Промежуточная аттестация							Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								
	процесса верификации программного обеспечения.								<i>т класс</i>			2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
2.	Виды ошибок и способы их определения.	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
3.	Методы отладки и тестирования.	2/6	2/6					ПК, Интернет класс	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
4.	Классификация тестирования по уровням.	2/8	2/8					ПК, Интернет класс	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												2.7, 3.1-3.3, 5.1			
5.	Практическая работа №1. «Методы тестирования».	2/10		2/2					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2,			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												1.4.1, 1.5.1- 1.5.4			
6.	Тестирование производительности и регрессионное тестирование.	2/12	2/10						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	3 1.1- 1.6, 2.1- 2.3, 3.1- 3.3, 5.1, 5.2 У 1.1- 1.9, 2.1- 2.7, 3.1- 3.3, 5.1		
7.	Практическая работа №2. «Тестирование на основе потока данных и потоков»	2/14		2/4					ПК, Интернет класс	Оформленные отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	управления»											1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4		
8.	Практическая работа №3. «Использование инструментальных	2/16			2/6				ПК, Интернет класс	Оформленные отчеты	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	средств на этапе отладки.»											1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4		
9.	Анализ результатов тестирования программы. Автоматизация	2/18	2/12						ПК, Интерне	конспект	1-2		3 1.1- 1.6, 2.1-	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	тестирования								<i>т класс</i>			2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Тема 1.2 Разработка кода программного продукта на уровне модуля	32	24		8								ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
10	Разработка модулей системного	2/20	2/14						ПК, Интернет	конспект	1-2	3 1.1-1.6, 2.1-			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	программного обеспечения.								<i>т класс</i>			2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
11	Этапы создания программы. Компилятор, компоновщик, интерпретатор.	2/22	2/16						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
12	Модуль. Основные характеристики программного модуля. Общая структура программного модуля	2/24	2/18						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
13	Практическая работа №4. «Отладка и оптимизация модулей инструментальными средствами»	2/26		2/8					ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2	З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
												1.5.1, 1.5.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4		
14	Практическая работа №5. «Тестирование программного модуля по определенному сценарию»	2/28			2/10				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1,	

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
15	Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне Программная модель микропроцессора	2/30	2/20						ПК, Интернет класс	конспект	1-2		3 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
16	Низкоуровневое программирование. Общая структура машинных команд. Арифметические и логические операции. Организация переходов.	2/32	2/22						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ	З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1		
17	Практическая работа №6. «Работа с программами и данными в машинном	2/34		2/12					ПК, Интернет	Оформление	2		З 4.1, 4.2, 9.1, 9.2,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	представлении»								<i>т класс</i>	<i>отчета</i>		1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4			
18	Практическая работа №7. «Технология создания ассемблерных	2/36			2/14				ПК, Интерне	Оформлен ие	2		3 4.1, 4.2, 9.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
	программ»								<i>т класс</i>	<i>отчета</i>		9,2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2 У 4.1, 4.2, 9.1, 9,2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4		
19	Интерфейс прикладного	2/38	2/24						ПК, Интерне	конспект	1-2			

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	программирования (API) операционных систем.								<i>т класс</i>						
20	Управление файлами, атрибутами и каталогами. Управление памятью.	2/40	2/26												
21		2/42	2/28						ПК, Интернет класс	конспект	1-2	ИЛ З 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 5.1, 5.2 У 1.1-1.9, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 5.1			
	Тема 1.3 Документирование												ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
													2,4,7,11,13,15-18,20,24,26		
22	Практическая работа №8. «Методология разработки технической документации. Технологии разработки документов».	2/44			2/16				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, У 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации							
											1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4			
23	Практическая работа №9. «Автоматизированные средства оформления документации»	2/46		2/18				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		3.4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2		
24	Практическая работа №10. «Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств»	2/48		2/20				ПК, Интернет класс	Оформление отчета	2		У4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 1.3.1,		

Номер занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
												1.3.2, 1.4.1, 1.5.1- 1.5.4			
	Итого	48	28		20										

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.210/2 21

2.3 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 5.1 – 5.8	ПП.01.01 Производственная	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места. – Разработка технического задания на внедрение информационной системы – Разработка графика разработки и внедрения информационной системы – Сравнительный анализ методологий проектирования – Анализ бизнес-процессов подразделения – Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы – Разработка перечня обучающей документации на информационную систему – Разработка руководства оператора – Разработка моделей интерфейсов пользователей – Настройка доступа к сетевым устройствам – Настройка политики безопасности – Выполнение задач тестирования в процессе внедрения – Составление плана резервного копирования – Создание резервной копии информационной системы – Создание резервной копии базы данных – Восстановление данных – Восстановление работоспособности системы – Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках – Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем – Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией – Разработка технического задания на сопровождение информационной системы – Формирование предложений о расширении информационной 	216	3

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.211/2 21

		<p>системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обслуживание системы отображения информации актов зала – Обслуживание системы отображения информации конференц-зала – Обслуживание локальной сети – Обслуживание системы видеонаблюдения – Определение показателей безотказности системы – Определение показателей долговечности системы – Определение комплексных показателей надежности системы – Определение единичных показателей достоверности информации в системе – Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы – Моделирование интеллектуальных систем Моделирование интеллектуальных систем – Поддержание документации ИС в актуальном состоянии – Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы – Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы – Идентифицирование ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы – Исправление ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации – Использование различных видов тестирования на этапе отладки ИС – Разработка обучающего материала для пользователей по эксплуатации ИС – Применение документации систем качества – Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы – Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. – Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. – Применять документацию систем качества. 		
--	--	--	--	--

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.212/2 21

		– Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.		
			Всего	216

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.213/2 21

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	
- мастерских	
- лабораторий	№ 4235 Лаборатория Информационных систем
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоклонка. Программное обеспечение: Windows 10 Pro (Russian); Windows Server 2008 Standart, Enterprise and Datacenter witch Service Pack 2 (x86); МойОфис Образование. Средства обучения: доска классная
3. Технические средства обучения	- компьютер с лицензионным программным обеспечением; - TV для демонстрации экрана компьютера преподавателя; - программный комплекс для демонстрации изображения на рабочие места; - программа удаленного доступа к рабочему месту; - подключение к Internet

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 примерной рабочей программы по специальности.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.
Дополнительные	1. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина Г.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94864.html (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
Интернет-источники	1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138896 (дата обращения:

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.214/2 21

	13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
Электронные образовательные ресурсы	1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 2. ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на	Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое

<p>разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной</p>

	<p>направления модернизации. Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	<p>информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</p>		
<p>ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов;</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента</p>

<p>системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>(изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p>	
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

приложения.		
Раздел модуля 3. Методы и средства тестирования информационных систем		
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.220/2 21

	тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, сетевого и системного администрирования».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н.Халина/.

МО-09 02 07-ПМ.05.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГУ»	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.221/2 21