



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТИПК»
_____ С.Н. Чернова
31 мая 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИКЛАДНОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2021г.

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП

Протокол № 10 от « 28 » 05 2021г.

Руководитель ОП _____ И.В. Лысенко

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** является частью вариативной составляющей образовательной программы подготовки специалистов среднего звена согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо от 15.06 2018г №16/1846)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Авторы: Лысенко И.В. – преподаватель высшей категории
Ковбасенко А.С. - – преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа профессионального модуля является частью вариативной составляющей образовательной программы подготовки специалистов среднего звена согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо от 15.06 2018г №16/1846).

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения рабочей программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Разрабатывать и администрировать базы данных
ПК 5.2.	Осуществлять дизайн и разработку Web-сайтов
ПК 5.3.	Разрабатывать графические интерфейсы и графические продукты
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- запуск процедуры восстановления БД;
- назначение прав доступа к БД;
- изменение прав доступа пользователей БД;
- контроль за соблюдением прав доступа пользователей БД;
- инсталляция ПО для поддержки работы пользователей с БД;
- настройка ПО для поддержки работы пользователей БД;
- инсталляция настройка ПО для обеспечения работы администратора БД;
- обнаружение отклонений от штатного режима работы БД;
- анализ отклонений от штатного режима работы БД;
- фиксация отклонения от штатной работы БД;
- оптимизация выполнения статистически значимых запросов к БД;
- сохранение, копирование и резервирование документов;
- преобразование и переконфигурация данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению;
- сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией на предприятии и с текущими документами;
- регулярное обновление информации в базах данных;
- размещение и обновление информационных материалов через систему управления контентом (CMS);
- формирование и настройка отображения web- страниц в браузерах;
- заполнение служебной информацией (название, ключевые слова, мета-тегов);
- настройка внутренних связей между информационными блоками;
- установка прав доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания;
- проверка правильности отображения веб-страниц в браузерах;

- обработка изображений;
- сохранение изображений в различных форматах и оптимизирование их для публикаций в Интернет;
- графический дизайн интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю;
- создание раскадровок анимации интерфейсных объектов;
- рисование пиктограмм, включая разработку их метафор;
- рисование графических подсказок и другой интерфейсной графики;
- подготовка графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых решениях;
- оптимизация интерфейсной графики под различные решения экрана.

уметь:

- выполнять регламентированные процедуры по резервированию данных
- применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей
- применять специальные процедуры установки ПО
- владеть компьютерной техникой и средствами ввода различных видов информации
- заполнять web-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами
- оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана
- создавать графические документы в программах растровых и векторных изображениях
- рисовать анимационные последовательности и раскадровку

знать:

- общие основы решения практических задач по восстановлению БД
- основы управления учетными записями пользователей
- полный состав ПО, позволяющего поддерживать работу пользователей с БД
- состав и функциональные возможности ПО
- технические средства сбора, обработки и хранения информации
- правила форматирования документов
- общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц
- требования к различным типам информационных ресурсов для представления на веб-сайте
- правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема
- требования целевых операционных систем и платформ к пиктограммам и элементам управления
- общие принципы анимации
- правила типографского набора текста и верстки

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 808 час,

Из них на освоение МДК. 05.01 228

на освоение МДК. 05.02 240

на освоение МДК. 05.03 160

Из них: максимальной учебной нагрузки – 628 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 422 часа;
(из нее лаб. и практ. занятия – 250 часов),

Из них: самостоятельной работы – 206 часов;

Из них на практики – 180,

- учебная практика – 36 часов;

- производственной практики – 144 часов.

Экзамены- 18,

- по МДК -12 часов (1 экзамен и 1 экзамен комплексный),

- экзамен квалификационный -6 часов.

ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает максимальную учебную нагрузку, состоящую из обязательной аудиторной нагрузки и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом основной профессиональной образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОПОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
 2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
 3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
 4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
 5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
 6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
 7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ЛР – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
 8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
- В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.6.	Раздел 1 Разработка и администрирование баз данных	228	152	90		76			
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.5. ПК 5.6.	Раздел 2 Web-дизайн	251	170	100		81			
ПК 5.1 ПК 5.7	Раздел 3 Компьютерный графический дизайн	160	110	80		50			
	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144
	Всего:	824	432	270		212		36	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование аздоров профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1 Разработка и администрирование баз данных		152					76
МДК.05.01 Разработка и администрирование баз данных		152					76
Тема 1.1. Организация работ в базе данных на примере 1С-бухгалтерия	Содержание	50					22
	Основные возможности системы «1С:Бухгалтерия»	1/1	1	1	Лекция презентация		
	Организация первоначальной работы в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/2	2	2	Лекция презентация		
	Формирование аналитического учета и заполнение справочников в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/3	2	3	Лекция с применением дидактических игр		
	Формирование аналитического учета и заполнение справочников в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/4	2	4	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Ввод начальных остатков по счетам в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/5	2	5	Лекция с применением дидактических игр		
	Ввод начальных остатков по счетам в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/6	2	6	Лекция с разбором ситуаций		
	Отображение хозяйственных операций в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/7	2	7	Лекция с применением дидактических игр		
	Отображение хозяйственных операций	1/8	2	8	Лекция		

	в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»				с разбором конкретных ситуаций		
	Расчет заработной платы и отчислений АО ЕСН в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/9	2	9	Лекция с применением дидактических игр		
	Расчет заработной платы и отчислений АО ЕСН в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/10	2	10	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Расчет заработной платы и отчислений АО ЕСН в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/11	2	11	Лекция с применением дидактических игр		
	Расчет заработной платы и отчислений АО ЕСН в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/12	2	12	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Кассовые и банковские операции в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/13	2	13	Лекция с применением дидактических игр		
	Кассовые и банковские операции в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/14	2	14	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада	3
	Кассовые и банковские операции в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/15	2	15	Лекция с применением дидактических игр		
	Кассовые и банковские операции в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/16	2	16	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Формирование финансовых результатов, отчетов и получение итогового баланса в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/17	2	17	Лекция с применением дидактических игр	Подготовка презентации	3
	Формирование финансовых результатов, отчетов и получение итогового баланса в бухгалтерской	1/18	2	18	Лекция с разбором конкретных		

	программе «1С: Бухгалтерия»				ситуаций		
	Формирование финансовых результатов, отчетов и получение итогового баланса в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/19	2	19	Лекция с применением дидактических игр		
	Формирование финансовых результатов, отчетов и получение итогового баланса в бухгалтерской программе «1С: Бухгалтерия»	1/20	2	20	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Создать свою информационную базу «Бухгалтерский учет». Изучить интерфейс программы «1С: Бухгалтерия»	1/21	3	21	ЛР	Работа с конспектом	2
	Создать свою информационную базу «Бухгалтерский учет». Изучить интерфейс программы «1С: Бухгалтерия»	1/22	3	22	ЛР		
	Вводить сведения о своей организации. Работать с планом счетов	1/23	3	23	ЛР		
	Вводить сведения о своей организации. Работать с планом счетов	1/24	3	24	ЛР	Отчет	2
	Объединять объекты справочника в группы. Создавать многоуровневый справочник «Контрагенты»	1/25	3	25	ЛР		
	Объединять объекты справочника в группы. Создавать многоуровневый справочник «Контрагенты»	1/26	3	26	ЛР		
	Вводить начальные остатки по счета	1/27	3	27	ЛР		
	Вводить начальные остатки по счета	1/28	3	28	ЛР	Отчет	2
	Вводить хозяйственные операции за расчетный период	1/29	3	29	ЛР		
	Вводить хозяйственные операции за расчетный период	1/30	3	30	ЛР		
	Оформлять приказы о приеме сотрудника на работу	1/31	3	31	ЛР		
	Оформлять приказы о приеме сотрудника на работу	1/32	3	32	ЛР	Отчет	2

	Составлять отчет по счету 70	1/33	3	33	ЛР		
	Составлять отчет по счету 70	1/34	3	34	ЛР		
	Вводить документ «Расходный кассовый ордер». Вводить документ «Приходный кассовый ордер»	1/35	3	35	ЛР		
	Вводить документ «Расходный кассовый ордер». Вводить документ «Приходный кассовый ордер»	1/36	3	36	ЛР	Отчет	2
	Оформлять платежное поручение по оплате поставщику	1/37	3	37	ЛР		
	Оформлять платежное поручение по оплате поставщику	1/38	3	38	ЛР		
	Оформлять начисления налогов по заработной плате	1/39	3	39	ЛР		
	Оформлять начисления налогов по заработной плате	1/40	3	40	ЛР	Отчет	2
	Вводить проводки на основании «Платежное поручение»	1/41	3	41	ЛР		
	Вводить проводки на основании «Платежное поручение»	1/42	3	42	ЛР		
	Анализировать хозяйственную деятельность	1/43	3	43	ЛР		
	Анализировать хозяйственную деятельность	1/44	3	44	ЛР	Отчет	2
	Получать итоговый баланс. Формировать отчеты	1/45	3	45	ЛР		
	Получать итоговый баланс. Формировать отчеты	1/46	3	46	ЛР		
	Формировать отчеты. Оборотно - сальдовая ведомость	1/47	3	47	ЛР		
	Формировать отчеты. Оборотно - сальдовая ведомость	1/48	3	48	ЛР	Отчет	2
	Формировать отчеты «Главная книга», «Кассовая книга», «Книга продаж», «Книга покупок». Специализированные отчеты	1/49	3	49	ЛР		
	Формировать отчеты «Главная книга»,	1/50	3	50	ЛР		

	«Кассовая книга», «Книга продаж», «Книга покупок». Специализированные отчеты						
Тема 1.2. Основные понятия и определения систем управления базами данных	Содержание	6					2
	Определение и назначение, область применения баз данных (БД). Системы управления базами данных – СУБД.	1/51	1	51	Лекция презентация		
	Информационная модель данных, типы моделей	1/52	1	52	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Реляционные БД. Типы связей и целостность данных.	1/53	1	53	Лекция с применением дидактических игр		
	Нормализация данных.	1/54	2	54	Лекция презентация		
	Этапы проектирования баз данных.	1/55	2	55	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Функциональное моделирование БД	1/56	2	56	Лекция с применением дидактических игр	Работа с конспектом	2
Тема 1.3 Использование СУБД Access для создания баз данных	Содержание	6					6
	Возможности СУБД Access	1/57	1	57	Лекция презентация		
	Характеристики СУБД Access	1/58	1	58	Лекция презентация	Работа с дополнительной литературой	2
	Компоненты, типы данных СУБД Access	1/59	1	59	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Компоненты, типы данных СУБД Access	1/60	2	60	Лекция с применением дидактических игр		
	Создание новой базы данных, таблиц	1/61	2	61	Лекция		

					с разбором конкретных ситуаций		
	Схема данных в СУБД Access	1/62	2	62	Лекция с применением дидактических игр	Подготовка доклада И презентации	4
Тема 1.4 Обработка данных в базе данных в СУБД Access	Содержание	50					26
	Запросы в СУБД Access. Типы запросов	1/63	2	63	Лекция-беседа		
	Этапы создания запросов. Условия отбора.	1/64	2	64	Лекция с заранее запланированными ошибками		
	Сортировка и фильтрация данных	1/65	2	65	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Создание формул с помощью запросов. Итоговые запросы	1/66	2	66	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Формы. Основы создания простой формы с помощью мастера.	1/67	2	67	Лекция с заранее запланированными ошибками		
	Конструктор форм. Элементы управления формы	1/68	2	68	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с дополнительной литературой	2
	Разработка многотабличных форм	1/69	2	69	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Разработка многотабличных форм	1/70	2	70	Лекция с заранее запланированными ошибками	Работа с конспектом	2

	Разработка отчётов	1/71	2	71	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Макросы	1/72	2	72	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с конспектом	2
	Модули	1/73	2	73	лекция		
	Создание меню и автозапуск БД	1/74	2	74	Лекция с заранее запланированными ошибками		
	Построить функциональную модель базы данных	1/75	3	75	ЛР		
	Построить функциональную модель базы данных	1/76	3	76	ЛР	Отчет	2
	Провести нормализацию данных	1/77	3	77	ЛР		
	Провести нормализацию данных	1/78	3	78	ЛР		
	Создавать инфологическую модель данных	1/79	3	79	ЛР		
	Создавать инфологическую модель данных	1/80	3	80	ЛР	Отчет	2
	Разработать таблицы с помощью мастера	1/81	3	81	ЛР		
	Разработать таблицы с помощью мастера	1/82	3	82	ЛР		
	Конструировать таблицы БД	1/83	3	83	ЛР		
	Конструировать таблицы БД	1/84	3	84	ЛР	Отчет	2
	Конструировать таблицы БД	1/85	3	85	ЛР		
	Конструировать таблицы БД	1/86	3	86	ЛР		
	Конструировать запросы на выборку	1/87	3	87	ЛР		
	Конструировать запросы на выборку	1/88	3	88	ЛР	Отчет	2
	Конструировать запросы на изменение	1/89	3	89	ЛР		
	Конструировать запросы на изменение	1/90	3	90	ЛР		
	Создать итоговые запросы с формулами	1/91	3	91	ЛР		

	Создать итоговые запросы с формулами	1/92	3	92	ЛР	Отчет	2
	Создать формы БД с помощью мастера	1/93	3	93	ЛР		
	Создать формы БД с помощью мастера	1/94	3	94	ЛР		
	Конструировать формы БД	1/95	3	95	ЛР		
	Конструировать формы БД	1/96	3	96	ЛР	Отчет	2
	Конструировать отчеты БД	1/97	3	97	ЛР		
	Конструировать отчеты БД	1/98	3	98	ЛР		
	Конструировать меню доступа БД	1/99	3	99	ЛР		
	Конструировать меню доступа БД	1/100	3	100	ЛР	Отчет	2
	Создавать макросы БД	1/101	3	101	ЛР		
	Создавать макросы БД	1/102	3	102	ЛР		
	Разрабатывать модули БД	1/103	3	103	ЛР		
	Разрабатывать модули БД	1/104	3	104	ЛР	Отчет	2
	Автоматизировать управление базой данных	1/105	3	105	ЛР		
	Автоматизировать управление базой данных	1/106	3	106	ЛР		
	Разработать БД по вариантам	1/107	3	107	ЛР		
	Разработать БД по вариантам	1/108	3	108	ЛР	Отчет	2
	Разработать БД по вариантам	1/109	3	109	ЛР		
	Разработать БД по вариантам	1/110	3	110	ЛР		
	Разработать БД по вариантам	1/111	3	111	ЛР		
	Разработать БД по вариантам	1/112	3	112	ЛР	Отчет	2
Тема 1.5 Разработка клиент-серверных приложений	Содержание	22					10
	Разработка клиент-серверных (КС)приложений	1/113	1	113	Лекция презентации		
	Разработка клиент-серверных (КС)приложений	1/114	2	114	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Основные понятия и компоненты структурированного языка запросов SQL	1/115	1	115	Лекция		
	Команды SQL для ограничения целостности данных	1/116	2	116	Лекция с разбором конкретных	Работа с конспектом	2

					ситуаций		
	Команды SQL для ограничения целостности данных	1/117	2	117	Лекция с применением дидактических игр		
	Управление данными	1/118	2	118	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Управление данными	1/119	2	119	Лекция с применением дидактических игр	Работа с конспектом	2
	Создавать таблицы в SQL	1/120	3	120	ЛР		
	Создавать таблицы в SQL	1/121	3	121	ЛР		
	Выбирать данные с условием и без	1/122	3	122	ЛР		
	Выбирать данные с условием и без	1/123	3	123	ЛР	Отчет	2
	Выбирать вычисляемые значения. SQL-функции	1/124	3	124	ЛР		
	Выбирать вычисляемые значения. SQL-функции	1/125	3	125	ЛР		
	Выбирать с упорядочением. Группировка выбранных значений	1/126	3	126	ЛР		
	Выбирать с упорядочением. Группировка выбранных значений	1/127	3	127	ЛР		
	Создавать серверную часть БД	1/128	3	128	ЛР	Отчет	2
	Создавать серверную часть БД	1/129	3	129	ЛР		
	Создавать клиентскую часть БД	1/130	3	130	ЛР		
	Создавать клиентскую часть БД	1/131	3	131	ЛР		
	Интегрировать модули БД	1/132	3	132	ЛР		
	Интегрировать модули БД	1/133	3	133	ЛР		
	Интегрировать модули БД	1/134	3	134	ЛР	Отчет	2
Тема 1.6 Администрирование баз данных	Содержание	4					10
	Понятия администрирования, привилегия, доступ	1/135	1	135	Лекция-беседа		
	Виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя	1/136	2	136	Лекция с применением дидактических игр		
	Возможности операционной системы	1/137	2	137	Лекция		

	для администрирования				с разбором конкретных ситуаций		
	Принцип и архитектура администрируемой базы данных. Условия защиты БД	1/138	2	138	Лекция с применением дидактических игр	Работа с конспектом	2
	Основные проблемы и способы защиты.	1/139	1	139	Лекция-беседа		
	Технологические методы защиты	1/140	2	140	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Организационные рекомендации по обеспечению безопасности	1/141	2	141	Лекция с применением дидактических игр		
	Контроль доступа к данным. Управление привилегиями пользователей БД	1/142	2	142	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада	2
	Идентификация и аутентификация пользователя	1/143	2	143	Лекция с применением дидактических игр		
	Антивирусная защита данных	1/144	2	144	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Выполнять резервное копирование и восстановление БД	1/145	3	145	ЛР		
	Выполнять резервное копирование и восстановление БД	1/146	3	146	ЛР		
	Выполнять защиту информации БД	1/147	3	147	ЛР		
	Выполнять защиту информации БД	1/148	3	148	ЛР	Отчет	2
	Управлять привилегиями и доступом к данным	1/149	3	149	ЛР		
	Управлять привилегиями и доступом к данным	1/150	3	150	ЛР	Отчет	2
	Урок- конференция	1/151	3	151	ЛР		

	Урок- конференция	1/152	3	152	ЛР	Отчет	2
	Экзамен		6 часов				
Объём максимальной учебной нагрузки – 228 часов, из них: самостоятельной работы – 76 ч., обязательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 152 часов, в т.ч. лабораторных работ -90 ч., ПМА -экзамен – 6 ч.							
Раздел 2 Web-дизайн		160					80
МДК 05.02.01 Web-дизайн		160					80
Тема 2.1 HTML и CSS	Содержание	40					24
	Введение в HTML и CSS. Основные понятия. Области применения	1/1	1	153	Лекция презентация		
	Структура HTML- документа и элементы разметки заголовка документа	1/2	1	154	Лекция-беседа	Подготовка доклада и презентации	4
	Назначение заголовка Web-страницы, основные контейнеры заголовка, основные элементы разметки, использование основных контейнеров заголовка	1/3	2	155	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Основные правила создания корректной Web-страницы	1/4	2	156	Лекция с применением дидактических игр		
	Контейнеры тела документа Основные теги тела документов	1/5	2	157	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с конспектом	2
	Теги для управления разметкой. Способы создания списков в HTML. Способы задания гипертекстовых ссылок	1/6	2	158	Лекция с применением дидактических игр		
	Комментарии в языке. Преформатированный ввод	1/7	2	159	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Горизонтальные линейки	1/8	2	160	Лекция с применением		

					дидактических игр		
	Графика методы использования графики	1/9	2	161	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с конспектом	2
	Основные форматы графических файлов	1/10	2	162	Лекция с применением дидактических игр		
	Понятие активных изображений, необходимость активных изображений	1/11	2	163	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с литературой	2
	Преобразование форматов графических файлов. Изображение в миниатюре	1/12	2	164	Лекция с применением дидактических игр		
	Таблицы. Средства описания таблиц	1/13	2	165	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Средства написания и методы создания таблиц	1/14	2	166	Лекция с применением дидактических игр		
	Необходимость использования таблиц для дизайна страницы	1/15	2	167	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада и презентации	4
	Использование таблиц	1/16	2	168	Лекция с применением дидактических игр		
	Понятие формы. Способы определения элементов управления формами. Способы создания многострочных областей ввода текста	1/17	2	169	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Использование списков в форме. Основные теги для работы с формами	1/18	2	170	Лекция с применением дидактических игр		
	Основные понятия фреймов. Алгоритм работы с фреймами	1/19	2	171	Лекция с разбором		

					конкретных ситуаций		
	Способы создания вложенных и множественных кадровых структур	1/20	2	172	Лекция с применением дидактических игр	Работа с литературой	2
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/21	3	173	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/22	3	174	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/23	3	175	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/24	3	176	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/25	3	177	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/26	3	178	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/27	3	179	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/28	3	180	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/29	3	181	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/30	3	182	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/31	3	183	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/32	3	184	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/33	3	185	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/34	3	186	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/35	3	187	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/36	3	188	ЛР		

	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/37	3	189	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/38	3	190	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/39	3	191	ЛР	Отчет	8
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/40	3	192	ЛР		
Тема 1.2 JavaScript	Содержание	54					22
	Назначение и применение JavaScript . Способы размещения кода на странице	1/41	2	193	Лекция презентация		
	Обработчики событий в JavaScript. Свойства. Методы	1/42	2	194	Лекция презентация		
	События. URL-схема JavaScript. Обработчики событий	1/43	2	195	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Подстановка. Вставка. Размещение кода	1/44	2	196	Лекция с применением дидактических игр		
	Условная генерация разметки на стороне браузера. Иерархия классов	1/45	2	197	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Программирование свойств окна браузера. Понятие полей статуса	1/46	2	198	Лекция с применением дидактических игр		
	Типы браузеров. Способы управления окнами	1/47	2	199	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада	4
	Методы передачи фокуса во фрейм	1/48	2	200	Лекция с применением дидактических игр		
	Программно определять и выполнить историю перемещений на странице	1/49	2	201	Лекция с разбором конкретных		

					ситуаций		
	Управление окнами	1/50	2	202	Лекция с применением дидактических игр		
	Программирование форм. Определение контейнера	1/51	2	203	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с конспектом	2
	Программирование форм. Определение контейнера	1/52	2	204	Лекция с применением дидактических игр		
	Программирование форм. Определение контейнера	1/53	2	205	Лекция с применением дидактических игр		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/54	2	206	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/55	2	207	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/56	2	208	Лекция с применением дидактических игр	Подготовка доклада	4
	Объект Image. Способы оптимизации отображений	1/57	2	209	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Способы создания вертикальных и горизонтальных меню. Способы создания вложенных меню	1/58	2	210	Лекция с применением дидактических игр	Работа с литературой	2
	Изменение картинки. Мультипликация	1/59	2	211	Лекция с разбором конкретных ситуаций		

Оптимизация изображения. Графика и таблицы	1/60	2	212	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
Графика и отображение событий	1/61	2	213	Лекция с применением дидактических игр		
Основные свойства и методы объекта URL	1/62	2	214	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
Массивы встроенных и гипертекстовых ссылок	1/63	2	215	Лекция с применением дидактических игр		
Замена атрибутов. Изменение части	1/64	2	216	Лекция с применением дидактических игр	Работа с литературой	2
Обработка событий	1/65	2	217	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
Схема URL	1/66	2	218	Лекция с применением дидактических игр		
Типы и структуры данных	1/67	2	219	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
Способы задания и методы работы с массивами	1/68	2	220	Лекция с применением дидактических игр		
Определение «функций», «объектов», «прототипов»	1/69	2	221	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с литературой	2
Основные операторы языка	1/70	2	222	Лекция с применением дидактических игр		

	Модель безопасности. Невидимый фрейм	1/71	2	223	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Управление фокусом. Код во внешнем файле	1/72	2	224	Лекция с применением дидактических игр		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/73	3	225	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/74	3	226	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/75	3	227	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/76	3	228	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/77	3	229	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/78	3	230	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/79	3	231	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/80	3	232	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/81	3	233	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/82	3	234	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/83	3	235	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/84	3	236	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/85	3	237	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/86	3	238	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/87	3	239	ЛР		

	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/88	3	240	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/89	3	241	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/90	3	242	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/91	3	243	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/92	3	244	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/93	3	245	ЛР		
	Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/94	3	246	ЛР	Отчет	6
Тема 1.3 Основы WAP/ WML и WMLScript	Содержание	12					6
	Основные понятия и определения WAP	1/95	2	247	Лекция презентация		
	Основные понятия и определения WML	1/96	2	248	Лекция презентация		
	Определение поля ввода. Способы выбора вариантов	1/97	2	249	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с литературой	2
	Методы проверки и компиляции кода	1/98	2	250	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Создать страницу выводимой Wap-браузером	1/99	3	251	ЛР		
	Создать страницу выводимой Wap-браузером	1/100	3	252	ЛР		
	Создать страницу выводимой Wap-браузером	1/101	3	253	ЛР	Отчет	2
	Создать страницу выводимой Wap-браузером	1/102	3	254	ЛР		
	Создать страницу выводимой Wap-браузером	1/103	3	255	ЛР		

	Создать страницу выводимой War-браузером	1/104	3	256	ЛР		
	Создать страницу выводимой War-браузером	1/105	3	257	ЛР	Отчет	2
	Создать страницу выводимой War-браузером	1/106	3	258	ЛР		
Тема 1.4 Библиотека WMLScript	Содержание	12					6
	Библиотека WMLScript библиотеки WMLScript Dialoges WMLScript Float	1/107	2	259	Лекция презентация		
	Библиотека String. Основные функции библиотеки	1/108	2	260	Лекция презентация		
	Библиотеки URL и WMLBrowser основные функции библиотеки	1/109	2	261	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с литературой	2
	Создание таблиц оптимизации	1/110	2	262	Лекция с применением дидактических игр		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/111	3	263	ЛР		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/112	3	264	ЛР		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/113	3	265	ЛР		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/114	3	266	ЛР		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/115	3	267	ЛР		
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/116	3	268	ЛР		
	Создать связи между компонентами с	1/117	3	269	ЛР		

	помощью страницы Diagram редактора кода						
	Создать связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	1/118	3	270	ЛР	Отчет	4
Тема 1.5 Основы XML	Содержание	52					22
	Создание XML документов	1/119	2	271	Лекция презентация		
	Официальные концептуальные цели XML	1/120	2	272	Лекция презентация		
	Стандартные приложения XML, повышающие качество документов	1/121	2	273	Лекция с применением дидактических игр		
	Создание XML- документов. Анатомия XML-документов. Пролог. Элемент	1/122	2	274	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Отображение документов	1/123	2	275	Лекция с применением дидактических игр	Работа с литературой	2
	Использование таблиц каскадных стилей	1/124	2	276	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Составные части корректно-сформированного XML-документа. Структуры элемента	1/125	2	277	Лекция с применением дидактических игр	Работа с конспектом	2
	Способы задания атрибутов для элемента	1/126	2	278	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Правила корректного задания атрибутов. Способы преобразования содержимого в атрибуты	1/127	2	279	Лекция с применением дидактических игр		
	Способы добавления комментариев. Форма записи комментариев	1/128	2	280	Лекция с разбором конкретных		

					ситуаций		
	Форма записи инструкций по обработке	1/129	2	281	Лекция с применением дидактических игр	Работа с конспектом	2
	Форма записи раздела CDATA	1/130	2	282	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Основной критерий валидности документа. Преимущества использования валидных документов	1/131	2	283	Лекция с применением дидактических игр		
	Способы нумерованных типов. Способы преобразования корректно-сформированного документа в валидный	1/132	2	284	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Создание и добавление DTD. Использование подмножества DTD	1/133	2	285	Лекция с применением дидактических игр		
	Основные понятия и определения примитивов. Типы примитивов	1/134	2	286	Лекция с применением дидактических игр		
	Методы вставки ссылок на примитив. Методы вставки ссылок на символы	1/135	2	287	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Работа с литературой	2
	Объявление документа автономным. Добавление примитивов в документ	1/136	2	288	Лекция с применением дидактических игр		
	Способы создания файлов таблиц стилей. Основные этапы при использовании таблицы каскадных стилей	1/137	2	289	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Способы вставки элементов HTML в XML-документы	1/138	2	290	Лекция с применением дидактических игр		
	Использование псевдо-элементов	1/139	2	291	Лекция с разбором конкретных	Работа с литературой	2

					ситуаций		
	Способы установки связи XML-документа с HTML-страницей. Способы передачи HTML-разметки	1/140	2	292	Лекция с применением дидактических игр		
	Использование табличного сцепления данных. Отображение документа по отдельным записям	1/141	2	293	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Использование DTD при связывании данных	1/142	2	294	Лекция с применением дидактических игр		
	Структура DOM	1/143	2	295	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада	2
	Методы и свойства объекта NodeList. Использование объекта NodeList	1/144	2	296	Лекция с применением дидактических игр		
	Получение доступа к примитивам и нотациям XML.	1/145	2	297	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Проверка валидности XML-документа	1/146	2	298	КУ		
	Основы использования XSL-таблиц стилей	1/147	2	299	Лекция	Работа с литературой	2
	Основы использования XSL-таблиц стилей	1/148	2	300	Лекция		
	Основы использования XSL-таблиц стилей	1/149	3	301	КУ		
	Основы использования XSL-таблиц стилей	1/150	3	302	КУ		
	Способы отображения переменного числа элементов	1/151	3	303	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Способы отображения переменного числа элементов	1/152	3	304	КУ		

	Фильтрация и сортировка данных XML	1/153	3	305	Лекция с применением дидактических игр		
	Фильтрация и сортировка данных XML	1/154	3	306	КУ		
	Создавать и отображать XML-документы	1/155	3	307	ЛР		
	Создавать и отображать XML-документы	1/156	3	308	ЛР	Отчет	2
	Урок-конференция	1/157	3	309	УК	Подготовка презентации и доклада	4
	Урок-конференция	1/158	3	310	УК		
	Итоговое занятие	1/159	3	311	ИЗ		
	Итоговое занятие	1/160	3	312	ИЗ	Подготовка к экзамену	2
	Экзамен (комплексный с МДК 05.03)		3 часа				
Объём максимальной учебной нагрузки – 240 часов, из них: самостоятельной работы – 80 ч., обязательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 160 часов, в т.ч. лабораторных работ -80 ч., ПМА -экзамен (комплексный с МДК 05.03)– 3 ч.							
Раздел 3 Компьютерный графический дизайн		110					50
МДК 05.03.01 Компьютерный графический дизайн		110					50
Тема 3.1. Введение в компьютерную графику	Содержание	4					2
	Цветовое пространство. Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Преобразование цветных изображений	1/1	1	323	Лекция презентация		
	Типы компьютерной графики. Художественная, инженерная, иллюстративная, деловая, когнитивная графики. Области применения графики.	1/2	1	324	Лекция с применением дидактических игр		
	Сделать обзор типов компьютерной графики и цветовых пространств	1/3	3	325	ЛР		

	Сделать обзор типов компьютерной графики и цветовых пространств	1/4	3	326	ЛР	Отчет	2
Тема 3.2 Виды компьютерной графики	Содержание	44					20
	Понятие растра. Программы растровой графики	1/5	1	327	Лекция презентация		
	Область применения растровой графики	1/6	2	328	Лекция с применением видеоматериалов		
	Понятие: векторная графика. Векторные объекты	1/7	2	329	Лекция с применением видеоматериалов		
	Программы векторной графики	1/8	2	340	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Понятие: фрактальная графика	1/9	2	341	Лекция с разбором ситуаций		
	Классификацию математических моделей. Принцип наследования	1/10	2	342	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада и презентации	2
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/11	3	343	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/12	3	344	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/13	3	345	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/14	3	346	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/15	3	347	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/16	3	348	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/17	3	349	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения.	1/18	3	350	ЛР		

	Редактор Photoshop						
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/19	3	351	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/20	3	352	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/21	3	353	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/22	3	354	ЛР		
	Обрабатывать растровые изображения. Редактор Photoshop	1/23	3	355	ЛР	Отчет	6
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/24	3	356	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/25	3	357	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/26	3	358	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/27	3	359	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/28	3	360	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/29	3	361	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/30	3	362	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/31	3	363	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/32	3	364	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/33	3	365	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/34	3	366	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/35	3	367	ЛР		
	Создавать и обрабатывать векторное изображения. Редактор Corel Draw	1/36	3	368	ЛР	Отчет	6

	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/37	3	369	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/38	3	370	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/39	3	371	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/40	3	372	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/41	3	373	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/42	3	374	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/43	3	375	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/44	3	376	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/45	3	377	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/46	3	378	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/47	3	379	ЛР		
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения	1/48	3	380	ЛР	Отчет	6
	Создавать и обрабатывать фрактальные изображения						
Тема 1.3 Трехмерная графика	Содержание	32					16
	Сцена в трехмерной графике. Управление видами.	1/49	1	381	Лекция презентация		
	Сегменты. Боковые грани.	1/50	2	382	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Формы и примитивы в трехмерной графике.	1/51	2	383	Лекция с применением дидактических игр		
	Моделирование.	1/52	2	384	Лекция с разбором конкретных		

					ситуаций		
	Понятие рендеринга.	1/53	1	385	Лекция презентация		
	Виды рендеринга.	1/54	1	386	лекция		
	Потоковый рендеринг.	1/55	2	387	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка доклада	4
	Кластеры.	1/56	2	388	Лекция презентация		
	Система координат. Точный ввод параметров.	1/57	2	389	Лекция с применением дидактических игр		
	Масштабирование объектов.	1/58	2	390	Лекция с применением дидактических игр		
	Опорная точка объекта.	1/59	2	391	Лекция презентация	Работа с конспектом	2
	Инструменты преобразования осей.	1/60	2	392	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Работать с видовыми окнами. Инструменты управления видами	1/61	3	393	ЛР		
	Работать с видовыми окнами. Инструменты управления видами	1/62	3	394	ЛР		
	Изучить панель инструментов. Свитки, поля ввода, счетчики	1/63	3	395	ЛР	Отчет	2
	Изучить панель инструментов. Свитки, поля ввода, счетчики	1/64	3	396	ЛР		
	Создавать формы. Создавать примитивы	1/65	3	397	ЛР		
	Создавать формы. Создавать примитивы	1/66	3	398	ЛР		
	Изучить сегменты и боковые грани. Выдавливание	1/67	3	399	ЛР	Отчет	2
	Изучить сегменты и боковые грани.	1/68	3	400	ЛР		

	Выдавливание						
	Изучить преобразование осей. Инструменты преобразования объектов	1/69	3	401	ЛР		
	Изучить преобразование осей. Инструменты преобразования объектов	1/70	3	402	ЛР		
	Изучить перемещение объектов. Точный ввод параметров	1/71	3	403	ЛР		
	Изучить перемещение объектов. Точный ввод параметров	1/72	3	404	ЛР		
	Изучить поворот, масштабирование объектов. Система координат	1/73	3	405	ЛР		
	Изучить поворот, масштабирование объектов. Система координат	1/74	3	406	ЛР	Отчет	2
	Создавать проект в 3Ds Max	1/75	3	407	ЛР		
	Создавать проект в 3Ds Max	1/76	3	408	ЛР		
	Создавать проект в 3Ds Max	1/77	3	409	ЛР		
	Создавать проект в 3Ds Max	1/78	3	410	ЛР		
	Создавать проект в 3Ds Max	1/79	3	411	ЛР	Отчет	4
	Создавать проект в 3Ds Max	1/80	3	412	ЛР		
Тема 1.4 Анимация и видео	Содержание	30					12
	Компьютерная анимация	1/81	1	413	Лекция презентация		
	Анимация	1/82	1	414	Лекция презентация		
	Стерео анимация. Аниме	1/83	2	415	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Программы анимации и обработки видео	1/84	2	416	Лекция с применением дидактических игр		
	Технология флэш	1/85	2	417418	лекция		
	Флэш-заставка. Работа с объектами	1/86	2	419	Лекция с применением дидактических игр		

	Анимированный фильм, интерактивность	1/87	1	420	Лекция с разбором конкретных ситуаций		
	Накладывание звука и эффектов Озвучивание видео	1/88	2	421	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Подготовка анимации	2
	Изучить пользовательский интерфейс. Панель инструментов. Монтажный стол.	1/89	1	422	ЛР		
	Инспектор свойств. Обозреватель фильма	1/90	2	423	ЛР		
	Работать с отдельными объектами	1/91	3	424	ЛР		
	Работать с отдельными объектами	1/92	3	425	ЛР		
	Использовать слои.	1/93	3	426	ЛР		
	Создавать символы	1/94	3	427	ЛР		
	Работать с цветом. Инструменты обработки цвета	1/95	3	428	ЛР		
	Создавать и редактировать текст. Динамический текст.	1/96	3	429	ЛР		
	Создавать видеодорожки	1/97	3	430	ЛР		
	Обрабатывать видеокадры	1/98	3	431	ЛР		
	Монтировать видеофрагменты	1/99	3	432	ЛР		
	Накладывать звук	1/100	3	433	ЛР	Отчет	4
	Работать с интерактивными фильмами	1/101	3	434	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/102	3	435	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/103	3	436	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/104	3	437	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/105	3	438	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/106	3	439	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/107	3	440	ЛР		
	Работать с интерактивными фильмами	1/108	3	441	ЛР	Отчет	4
	Итоговое занятие	1/109	3	442	ИЗ		
	Итоговое занятие	1/110	3	443	ИЗ	Подготовка к экзамену	2
	Экзамен (комплексный с МДК 05.02)		3 часа				

Объём максимальной учебной нагрузки – 160 часов, из них: самостоятельной работы – 50 ч., обязательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 110 часов, в т.ч. лабораторных работ -80 ч., ПМА -экзамен (комплексный с МДК 05.02)– 3 ч.						
Учебная практика	36					
Производственная практика (по профилю специальности)	144					
Промежуточная аттестация – экзамен по ПМ.05	6					
Итого по ПМ 05: Объём образовательной нагрузки – – 808 часов, из них: самостоятельной работы – 206 часов, обязательной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 422 часа, в т.ч. лабораторно-практических работ -250 часов, учебной практики – 36 часа, производственной практики- 144 часа. ПМА (экзаменов) – 18 часов.						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория Автоматизированных информационных систем

Лаборатория Программного обеспечения , программирования и баз данных

Интернет-технологий и дистанционных обучающих технологий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

- 1) Дейт К. Дж. Мир InterBase. Архитектура, администрирование и разработка приложений баз данных в InterBase. 7-изд — СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
- 2) Мартин Грубер. Введение в SQL, БХВ-Петербург, 2012.
- 3) Никсон А. Создаём динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. - СПб.: Питер, 2014.
- 4) Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. –СПб.:Питер, 2013.
- 5) Олифер В.Г., Олифер Н.А. Основы сетей передачи данных: Курс лекций.-Университет информационных технологий – ИНСТИТУТ.РУ,2013.
- 6) Ташков П.А. Веб-мастеринг на 100% HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрутка. - СПб.: Питер, 2013.
- 7) Фаронов В.В. Delphi 7. Руководство разработчика баз данных. – М.: Нолидж, 2014.
- 8) Барбара Гутман, Роберт Бэгвилл. Политика безопасности при работе в Интернете — техническое руководство: Учебное пособие.–СПб.:Питер, 2012.
- 9) Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных, 7 – е издание. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2013.
- 10) Дуглас Э.Камер. Сети TCP/IP: Принципы, протоколы и структура, -М.: Вильямс, -Т.1, 2012.
- 11) Михаил Гук. Аппаратные средства локальных сетей: Энциклопедия.-СПб.:Питер, 2013.
- 12) Подшивка журнала: «Hard & Soft»
- 13) Подшивка журнала: «КомпьютерПресс»

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека Znanium (договор ГАПОУ СО «ТИПК»)
2. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
3. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) -- Мастерская Dr_dimdim.ru
4. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Создавать и редактировать информационные ресурсы	Демонстрация способности создавать и редактировать информационные ресурсы	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.
Проводить интеграцию программных модулей	Демонстрация умения проводить интеграцию программных модулей	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.
Предотвращать потери и повреждения данных	Демонстрация навыков предотвращать потери и повреждения данных.	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.
Размещать информационные ресурсы на сайт	Демонстрация умения размещать информационные ресурсы на сайт.	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.
Обеспечивать функционирование БД	Демонстрация способности обеспечения функционирования БД.	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен. Тестовое задание.
Оптимизировать функционирование БД	Демонстрация умения оптимизировать функционирование БД. Работоспособность БД.	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.
Выполнять подготовку интерфейсной графики	Демонстрация способности выполнять подготовку интерфейсной графики	Практическое задание и формализованное наблюдение. Экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Приводит примеры, подтверждающие значимость выбранной профессии.	Тестовое задание. Сравнение с эталоном.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбирает способ решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами. Оценивает продукт своей деятельность на основе заданных критериев.	Практическое задание. Наблюдение.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выбирает способ разрешения проблемы. Оценивает последствия принятых решений. Анализирует риски и обосновывает достижимость цели.	Практическое задание. Наблюдение.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь каталогами и информационно-поисковыми системами Интернета.	Практическое задание. Наблюдение.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Пользуется пакетами прикладных программ при оформлении документов, создании чертежей.	Практическое задание. Наблюдение.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Участствует в групповом обсуждении, высказываясь по заданному вопросу. Отвечает на вопросы, направленные на выяснение фактической информации.	Практическое задание. Наблюдение.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Оценивает последствия принятых решений. Анализирует риски и обосновывает достижимость цели. Начинает и заканчивает разговор в соответствии с нормами. Задаёт вопросы, проверяет адекватность понимания идей других. Убеждается, что коллеги поняли предложенную идею.	Практическое задание. Наблюдение.

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и предлагает пути их преодоления в дальнейшей деятельности. Указывает причины успехов и неудач в деятельности.	Наблюдение. Сравнение с эталоном.
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отслеживает изменения в области профессиональной деятельности.	Практическое задание. Наблюдение.