

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.09.2026 08:59:18
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

**Предметная (цикловая) математики,
информатики и информационных технологий**

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
З.А. Хурыз
« » 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.10 Информационные системы предприятия

Наименование специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника программист

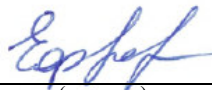
Форма обучения очная

Майкоп – 2026

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Составитель рабочей программы:

преподаватель


(подпись)

Е.Н.Ефремова
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

«26» 06 2026 г.


(подпись)

Е.Н.Ефремова
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе

«26» 06 2026 г.


(подпись)

Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	18

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные системы предприятия

1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия (далее – программа) является составной вариативной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы Дисциплина ОП.15 Информационные системы предприятия входит в состав вариативной части общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять методы и средства информатики в процессе обучения;

У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;

У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.

знать:

З1 – основные понятия информатики;

З2 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;

З3 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;

З4 - основные понятия информатики.

1.4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы:
максимальная учебная нагрузка обучающегося – 56 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	всего	4 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	56	56
в том числе		
теоретические занятия (Л)	16	16
семинарские занятия (СЗ)	40	40
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего):	-	-
Консультации	-	-
Формой промежуточной аттестации является экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	56	56

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.10 Информационные системы предприятия

№ п/п	Шифр и № заняти я	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практическое занятия	Консультации	Самостоятельн ая работа обучающихся
Раздел 1. Структура предприятий и корпораций							
1.	Л1	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества. Организационная структура корпорации. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.	2	2	-	-	-
Раздел 2. Требования к ИС управления предприятием.							
2.	Л2	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации. Технические требования к ИСУП	2	2	-	-	-
3.	ПЗ1	Составить план системы, отвечающей общим и бизнес-целям организации-заказчика и организации-разработчика?	2	-	2	-	-
4.	ПЗ2	Рассчитать сумму для реализации системы, используя существующие на данный момент технологии и не выходя за пределы заданной стоимости.	2	-	2	-	-
5.	ПЗ3	Объединить систему с другими системами, которые уже эксплуатируются.	2	-	2	-	-
Раздел 3. Архитектура ИС управления предприятием							
6.	ЛЗ	Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиентсерверная архитектура. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на	2	2	-	-	-

		основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.					
7.	Л4	Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	2	2	-	-	-
8.	ПЗ4	Разработка базу данных, предназначенную для хранения информации	2	-	2	-	-
9.	ПЗ5	Разработка графического интерфейса пользователя клиентских приложений	2	-	2	-	-
10.	ПЗ6	Применения ИС по сфере классификации.	2	-	2	-	-
11.	ПЗ7	Применение основной функции системы обработки данных	2	-	2	-	-
Раздел 4. Классы ИС управления предприятием							
12.	Л5	Типовые классы ИСУП. Основные производственные системы.	2	2	-	-	-
13.	Л6	Класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов . Геофизические системы	2	2	-	-	-
14.	ПЗ8	Определение значений показателей технологического процесса	2	-	2	-	-
15.	ПЗ9	Основные операции обработки информации в автоматизированной системе	2	-	2	-	-
16.	ПЗ10	Информационная база	2	-	2	-	-
17.	ПЗ11	Способы организации информационной базы	2	-	2	-	-
Раздел 5. Корпоративные информационные системы							
18.	Л7	КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС. Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы планирования ресурсов предприятий. Интегрированная информационная среда.	2	2	-	-	-
19.	ПЗ12	Запуск системы, режим исполнения и конфигурирование. Администрирование системы. Объекты конфигурации.	2	-	2	-	-
20.	ПЗ13	План счетов бухгалтерского учета. Первоначальное заполнение информационной базы.	2	-	2	-	-

21.	ПЗ14	Способы регистрации хозяйственных операций, основные документы, ручной ввод операций	2	-	2	-	-
22.	ПЗ15	Общие принципы работы с отчётами. Установка параметров пользователей.	2	-	2	-	-
23.	ПЗ16	Пример по отражению в программе основных операций торгового учета.	2	-	2	-	-
Раздел 6. Организационно- экономические основы внедрения ИСУП							
24.	Л8	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.	2	2	-	-	-
25.	ПЗ17	Изучение объектов метаданных 1СПредприятия 8.3Подсистемы, Справочники, Документы	2	-	2	-	-
26.	ПЗ18	Изучение объектов метаданных 1СПредприятия 8.3	2	-	2	-	-
27.	ПЗ19	Регистры накопления, Периодические регистры сведений, Перечисления, Оборотные регистры накопления	2	-	2	-	-
28.	ПЗ20	Разработка web- интерфейса для приложения разработанного на технологической платформе 1С-Предприятия 8.3	2	-	2	-	-

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные системы предприятия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Структура предприятий и корпораций.	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия		
	1.Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества. Организационная структура корпорации. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования	2	ОК02-ОК09 У1-У3, 31-34

Раздел 2. Требования к ИС управления предприятием.	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия		
	2.Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации. Технические требования к ИСУП	2	OK02-OK09 У1-У3, 31-34
	Практические занятия		
	1.Составить план системы отвечающей общим и бизнес-целям организации заказчика и организации-разработчика	2	
	2.Рассчитать сумму для реализации системы, используя существующие на данный момент технологии и не выходя за пределы заданной стоимости.	2	
	3.Объединить систему с другими системами, которые уже эксплуатируются.	2	
Раздел 3. Архитектура ИС управления предприятием			OK02-OK09 У1-У3, 31-34
	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия		
	3.Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами	2	
	4.Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	2	
	Практические занятия		
	4.Разработка базу данных, предназначенную для хранения информации	2	
	5.Разработка графического интерфейса пользователя клиентских приложений	2	
	6.Применения ИС по сфере классификации.	2	
	7.Применение основной функции системы обработки данных.	2	
Раздел 4. Классы ИС управления предприятием.	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия		
	5.Типовые классы ИСУП. Основные производственные системы.	2	
	6.Класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов. Геофизические системы		

	Практические занятия		
	8.Определение значений показателей технологического процесса	2	
	9.Основные операции обработки информации в автоматизированной системе	2	
	10.Информационная база	2	
	11.Способы организации информационной базы	2	
Раздел 5 Организационно экономические основы внедрения ИСУП.	Содержание учебного материала	2	OK02-OK09 У1-У3, 31-34
	Теоретические занятия		
	7.КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождением функциональной деятельности организации посредством КИС. Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы планирования ресурсов предприятий. Интегрированная информационная среда.	2	
	Практические занятия		
	12.Запуск системы, режим исполнения и конфигурирование. Администрирование системы. Объекты конфигурации	2	
	13.План счетов бухгалтерского учета. Первоначальное заполнение информационной базы.	2	
	14.Способы регистрации хозяйственных операций, основные документы, ручной ввод операций.	2	
	15.Общие принципы работы с отчётами. Установка параметров пользователей.	2	
	16.Пример по отражению в программе основных операций торгового учета.	2	
Раздел 6 Корпоративные информационны е системы.	Содержание учебного материала	2	OK02-OK09 У1-У3, 31-34
	Теоретические занятия		
	8.Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП - совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.	2	
	Практические занятия		
	17.Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3Подсистемы, Справочники, Документы. Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3.	2	
	18.Экскурсия на предприятия.	2	
	19.Регистры накопления, Периодические регистры сведений, Перечисления, Оборотные регистры накопления.	2	

	20.Разработка web- интерфейса для приложения разработанного на технологической платформе 1С-Предприятия 8.3.	2	
ИТОГО		56	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
апрель, 2028 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Экскурсия на предприятия.	Групповая	Т.А. Елизарова	Сформированность ОК02-ОК09

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет социально – экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- шкаф для хранения документов и литературы;
- сборники задач;
- информационные стенды;
- учебно-методические материалы;
- переносное мультимедийное оборудование;
- компьютер;
- программное обеспечение общего назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

4.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 542 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=350369>

Дополнительные источники:

Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 330 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002068>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://konsultant.ru/>

2. Всеобуч: всероссийский общеобразовательный портал. - Режим доступа:
<http://www.edu-all.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа:
<http://window.edu.ru/>

4.3. Примерные темы курсовых проектов (работ)

Курсовой проект по данной дисциплине не предусмотрен.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 10 Информационные системы предприятия**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 31 – основные понятия информатики;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы
32 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;		
33 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;		
34 - основные понятия информатики.		
У1 - применять методы и средства информатики в процессе обучения;		
У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;		
У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.		

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП. 10 Информационные системы предприятия проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета истории для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета истории должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;

- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.10 Информационные системы предприятия формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7.ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу дисциплины _____

Специальности _____ 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

вносятся следующие дополнения и изменения

Дополнения и изменения внес _____
подпись И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой)
комиссии _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
подпись И.О. Фамилия