

Утверждено приказом ГОУ ВПО ДонГУУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Л.Н.Костина
20.08.2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы и технологии в инновационной и проектной деятельности»

Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Профиль «Управление проектами»
«Управление инновационной деятельностью»

Донецк
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные системы и технологии в инновационной и проектной деятельности» для студентов 4 курса образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (профиль: «Управление проектами», «Управление инновационной деятельностью») очной, заочной форм обучения.

Автор(ы),

разработчик(и): к.э.н., старший преподаватель Н.Э. Тарусина

Программа рассмотрена на заседании ПМК кафедры

«Информационные системы и технологии в экономике и управлении, социологии и социальной работе, юриспруденции, сервисе и туризме»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017 № 10

Председатель ПМК



И. В. Стешенко

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017 № 13

Заведующий кафедрой



Н. В. Брадул

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Целью изучения дисциплины является получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях используемых для решения экономических задач на современных предприятиях.

Задачи изучения дисциплины.

Изучить типы информационных систем, используемых на предприятиях. Изучить основную терминологию, используемую в работе с ИС на предприятиях: понятия справочников и документов, регистров оборотов, накопления и сведений. Научиться классифицировать входную для ИС информацию. Изучить цепочку процессов приводящих к формированию себестоимости готовой продукции.

На лабораторных занятиях научиться создавать виртуальное предприятие, выбирать учетную политику, создавать ресурсные спецификации, оформлять сделки, принимать заказы, управлять маршрутными листами и графиками производства, рассчитывать зарплату по выработке, рассчитывать себестоимость готовой продукции.

В результате освоения дисциплины студент должен:

1) Знать:

Реляционную модель данных, различия между справочной и оперативной информацией на предприятии, понятие ресурсной спецификации, из каких статей складывается себестоимость готовой продукции.

Уметь:

Установить платформу 1С8.3, установить конфигурацию (1С ERP УП), инициализировать нормативно-справочную информацию предприятия, описывать ресурсные спецификации, оформлять заказы, управлять графиками производства и маршрутными листами, начислять зарплату по выработке и рассчитывать себестоимость готовой продукции.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

1. Основы информатики и вычислительной техники
2. Информационные технологии в управлении
3. Компьютерный практикум

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Можно использовать при написании курсовых, дипломной работы.

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Зачетные единицы (кредиты ECTS)	Всего часов		Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
		О	З	Очная	Заочная
				Семестр №7	Семестр №7
Общая трудоемкость	2	72	72	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)				42	6
В том числе:					
Лекции				14	4
Семинарские занятия				28	2
Самостоятельная работа (всего)				30	66
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
зачет				зачет	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Информационные системы в работе предприятий										
Тема 1.1 Типизация информационных систем.	1			2	3				8	8
Тема 1.2. Основы моделей данных с ИС	1		4	2	7				8	8
Итого по разделу:	2		4	4	10				16	16
Раздел 2. Основные объекты конфигурации 1С										
Тема 2.1 Справочники и документы	2		4	2	8	2			8	10
Тема 2.2 Регистры накоплений, оборотов и сведений	2		4	4	10				8	8
Итого по разделу:	4		8	6	18					18
Раздел 3 Основы работы с конфигурацией 1С ERP УП										
Тема 3.1 НСИ и учетная	2		4	6	12				8	8

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
политика предприятия. Контрагенты и закупки										
Тема 3.2 Ресурсные спецификации, заказы и спецификации заказов	2		4	6	12				8	8
Итого по разделу:	4		8	12	24					16
Раздел 4 Управление производственным процессом										
Тема 4.1 Формирование графиков производства и маршрутных листов	2		4	4	10	2		2	8	12
Тема 4.2 Расчет выработки, выпуск продукции и расчет себестоимости.	2		4	4	10				10	10
Итого по разделу:	4		8	8	20	2		2		22
Всего за семестр:	14		28	30	72	4		2	66	72

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационные системы в работе предприятий				
Тема 1.1 Типизация информационных систем.	Предмет и метод курса "Проектирование информационных систем". Понятие экономической информационной системы. Классы ИС. Структура однопользовательской и многопользовательской, малой и корпоративной ИС, локальной и распределенной ИС, состав и назначение подсистем. Основные особенности современных проектов ИС. Этапы создания ИС: формирование требований, концептуальное	Семинарские:		
		Изучение функций и задач информационной системы предприятия на примере платформы 1С Предприятие 8.3 и конфигурации 1С ERP УП 2.0.		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	проектирование, спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы. Методы программной инженерии в проектировании ИС.			
Тема 1.2. Основы моделей данных с ИС	Понятие жизненного цикла ПО ИС. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные, организационные. Содержание и взаимосвязь процессов жизненного цикла ПО ИС. Модели жизненного цикла: каскадная, модель с промежуточным контролем, спиральная. Стадии жизненного цикла ПО ИС. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.	Семинарские: Изучение функций и задач информационной системы предприятия на примере платформы 1С Предприятие 8.3 и конфигурации 1С ERP УП 2.0.	4	
Раздел 2. Основные объекты конфигурации 1С				
Тема 2.1 Справочники и документы	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС. Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации. Разработка концепции ИС. Эскизное и техническое проектирование.	Семинарские: Выполнение учебного проекта «Разработка информационной системы предприятия»	4	
Тема 2.2 Регистры накоплений, оборотов и сведений	Разработка технического задания (ТЗ), структура ТЗ, разработка общих положений ТЗ. Описание назначения и целей создания (развития) системы. Характеристика объекта автоматизации. Формирование требований к системе.	Семинарские: Разработка технического задания на создание ИС.	4	
Раздел 3 Основы работы с конфигурацией 1С ERP УП				
Тема 3.1	Завершающие стадии	Семинарские/		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
Назначение и использование ERP-систем.	канонического проектирования ИС. Виды и этапы испытаний ИС. Типовое проектирование ИС. Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). Концептуальная модель UML	: Основы работы в UML modeler. Работа с моделью, редактирование модели.	4	
Тема 3.2 НСИ и учетная политика предприятия. Контрагенты и закупки	Средства описания статических аспектов поведения системы. Классы, свойства классов. Диаграммы классов. Диаграммы прецедентов. Связи и отношения между классами. Прецеденты и связи между ними.	Семинарские: Построение диаграммы прецедентов	4	
		Построение диаграмм деятельности	2	
Раздел 4 Управление производственным процессом				
Тема 4.1 Формирование графиков производства и маршрутных листов	Разработка требований к системе. Классификация требований. Разработка концептуальной модели данных. Детальное определение классов.	Семинарские: Практическая работа по разработке требований к ИС.	4	2
		Семинарские: Практическая работа по разработке требований к ИС.	4	
Тема 4.2 Расчет выработки, выпуск продукции и расчет себестоимости.	Разработка моделей базы данных и приложений. Проектирование физической реализации системы. Управление требованиями к системе. Определения и классификация требований. Процессы формирования и изменения требований. Связи между требованиями.	Семинарские: Практическая работа по разработке требований к ИС.	4	

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
2. <http://www.intuit.ru/department/itmngt/designis/>
3. <http://www.interface.ru/>
4. <http://vernikov.ru/>
5. <http://sancase.narod.ru/Case/Case.htm>
6. <http://www.caseclub.ru/info/index.html>

7. <http://www-01.ibm.com/software/ru/rational/?pgel=ibmhzn>

Контрольные вопросы для самостоятельного обучения

1. Что такое реляционная модель данных?
2. Что такое связи между таблицами реляционной модели?
3. Типы связей в реляционной модели.
4. Нормальные формы.
5. Типизация информационных систем
6. Раскрыть понятия «платформа» и «конфигурация» 1С.
7. Основные объекты конфигурации 1С
8. Что такое справочники и чем они отличаются от документов?
9. Что такое регистр накоплений?
10. Что такое регистр остатков?
11. Что такое регистр сведений?
12. Что значит «провести» документ?
13. Описать процесс установки 1С eRp УП.
14. Формирование НСИ и учетной политики.
15. Дать определение понятию ресурсная спецификация.
16. Чем отличается ресурсная спецификация от спецификации заказа.
17. Описать функции главного и локального диспетчера.
18. Что показывает график производства? Какие проблемы он выявляет?
19. Что такое маршрутные листы и как они используются?
20. Каким образом сделанная оплата труда за выполненный заказ включается в зарплату?
21. Как формируется себестоимость готовой продукции?

5.2. Перечень основной учебной литературы

1. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
4. Руководство по проектированию профилей среды открытой системы. М.: «Янус-К», 2002. С.160.
5. Дэвид А. Марка, Клемент МакГоуэн. Методология структурного анализа и проектирования./Пер. с англ. – М.: Метатехнология, 1993, 240 с., ил.
6. Фаулер М., Скотт К. UML в кратком изложении. Пер. с англ.- М.: Мир, 1999.
7. Карл И. Вигерс Разработка требований к программному обеспечению/Пер. с англ. – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004.
8. Липаев В.В. Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем. – М.: Синтег, 2002
9. Липаев В.В. Программная инженерия. Гос. Ун-т – Высшая школа экономики, М.: ТЕИС, 2006. – 608 с.
10. Г. Н. Калянов. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов, М., Финансы и статистика, 2006.
11. Учебник под ред. Ю.Ф. Тельнова/ Проектирование экономических информационных систем/ Финансы и статистика, 2003
12. Ипатов Э.Р., Ипатов Ю.В. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем. – М.: МПСИ, 2008.

5.3. Перечень дополнительной литературы

1. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения.
2. ГОСТ 34.320-96 Информационная технология. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы.
3. ГОСТ 34.321- 96 Информационная технология. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель.
4. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
5. ГОСТ 34.603-92 Информационные технологии. Виды испытаний автоматизированных систем.
6. Бозм Б. Инженерное проектирование программного обеспечения. М.: Радио и связь, 1985.
7. Якобсон А., Буч Г., Рамбо Дж. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2002.
8. Метатехнология IDEF0. Стандарт. Русская версия. – М.: Метатехнология, 1993.
9. Гейн К. Сарсон Т. Системный структурный анализ: средства и методы. М., Эйтекс, 1992.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- Сайт с учебными курсами по различным аспектам разработки информационных систем. : <http://www.intuit.ru>
- Учебно-методические материалы, находящиеся в LMS кафедры donguonline.esy.es

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.1. Перечень информационных технологий (при необходимости)

При проведении лекций используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Для видеозаписи методических рекомендаций по использованию инструментальных средств применяется программа OCam; Для публикации видеозаписей с методическими рекомендациями используется канал на youtube.com и LMS Moodle; Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется чат LMS Moodle и Skype.

7.2. Перечень программного обеспечения

1. 1С Предприятие 8.3
2. Конфигурация 1С eRP УП
3. Er-win
4. Bp-win

7.3. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные справочные системы не используются

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8.1. Виды промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в форме зачета, позволяет оценить уровень сформированности компетенций осуществляется по результатам текущего контроля, тестовых заданий.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной (государственной) шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине (текущая успеваемость)	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей (до 10%)
4,0 – 4,49	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 20%)
3,75 – 3,99	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 25%)
3,25 – 3,74	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков (до 35%)
3,0 – 3,24	60% – 64%	3	E	достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии, но со

				значительным количеством недостатков (до 40%)
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи (ошибок свыше 40%)
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку (ошибок свыше 65%)

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

8.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

Пример индивидуального задания

Вариант 1

Обувная фабрика изготавливает два вида обуви: сапоги и туфли. Для производственного процесса требуются следующие материалы в расчете на одну пару обуви :

	Сапоги	Туфли
Кожа (м.кв.)	2,5	0,8
Фурнитура металлическая (шт)	2	2
Замки длинные (шт)	1	
Подошвы ТЭП (пара)	1	
Подошвы полиуретан (пара)		1

В процессе производства выполняются операции раскрой и пошив. В таблице указаны расценки операций и время выполнения на одну пару обуви.

	Сапоги	Туфли	Стоимость операции в час
Раскрой	0,8 часа	0,5 часа	500 руб
Пошив	2 часа	1,5 часа	760 руб.

Работы выполняются в одном цехе, где имеется два стола для раскроя и три швейные машины. Оборудование работает по тому же графику, что и цех.

Оформить три заказа от трех разных контрагентов с одинаковой датой потребности .1 заказ: 80 пар сапог и 50 пар туфель, 2 заказ: 30 пар сапог и 50 пар туфель, 3 заказ: 120 пар сапог и 120 пар туфель.

Оформить выпуск продукции и рассчитать себестоимость

Оценка «3» ставится, если студент в состоянии продемонстрировать работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС, но слабо владеет теоретическими знаниями методов анализа прикладной области и информационных потребностей.

Оценка «4» ставится, если студент хорошо владеет теоретическими знаниями методов анализа прикладной области и информационных потребностей, демонстрирует практические навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области. Но в процессе анализа и выявления информационных потребностей допускает некоторые ошибки, которые не влекут за собой принципиальных ошибок проектирования.

Оценка «5» ставится, если студент умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта, владеет в совершенстве всеми инструментальными средствами моделирования.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, могут включать в себя следующие основные элементы:

- Оценивание проводится преподавателем в течении всего учебного процесса на основе выполнения текущих индивидуальных практических заданий; А также на зачете после 4 семестра и на экзамене после 5 семестра.
- Результаты выполнения практических работ предъявляются в виде отчетов оформленных текстовом редакторе;

– Оценивание практических работ и проведение зачета осуществляет преподаватель, который проводит практические занятия.

Зачет принимает преподаватель, который проводит семинарские занятия.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. Перед изучением всего теоретического комплекса для понимания целей и задач, которые могут быть поставлены при разработке ИС изучить основы практической работы в информационной системе, разработанной согласно всем мировым стандартам (например, 1С ERP УП 2.0).
2. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
3. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).
4. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с литературой и электронными источниками.
5. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении практических заданий сначала определить, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения.
6. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются источники литературы.. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины.
7. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно сделать несколько типовых практических заданий из каждой темы. При выполнении заданий следует всегда интерпретировать результат

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Компьютерные классы, лекционные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

11. Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения кафедры)

Оформление сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины

Рабочие программы учебных дисциплин ежегодно обсуждаются, актуализируются на заседаниях ПМК, рассматриваются на заседаниях кафедр и утверждаются проректором по учебной работе, информация об изменениях отражается в листе сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины. В случае существенных изменений программа полностью переоформляется. Обновленный электронный вариант программы размещается на сервере университета.

Изменения в РПУД могут вноситься в следующих случаях:

- изменение государственных образовательных стандартов или других нормативных документов, в том числе локальных нормативных актов;
- изменение требований работодателей к выпускникам;
- разработка новых методик преподавания и контроля знаний студентов.

Ответственность за актуализацию РПУД несут преподаватели, реализующие дисциплину.

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20___/20___ УЧЕБНЫЙ ГОД

[Название дисциплины]

дисциплина

[Код и наименование направления подготовки/специальности/профиль]

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПУД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПУД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПУД)

Реквизиты протокола заседания кафедры

от _____ № _____

дата

Общие рекомендации по оформлению рабочей программы учебной дисциплины

РПУД оформляется с использованием средств, которые предоставляются текстовым процессором MS Word (различными версиями) и распечатывается на принтере с хорошим качеством печати.

Оформление текста РПУД: текст должен располагаться на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм), иметь книжную ориентацию для основного текста, и альбомную, если это необходимо для размещения схем, рисунков, таблиц, иллюстраций и др. Для страниц с книжной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Для ввода (и форматирования) текста используются: шрифт – Times New Roman, размер – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный, способ выравнивания – по ширине для основного текста. Кавычки в тексте оформляются единообразно (либо « », либо “ ”).

Инициалы нельзя отрывать от фамилии и всегда следует размещать перед фамилией, а не наоборот (исключением являются библиографические списки, внутритекстовые и подстрочные примечания, в которых инициалы ставятся всегда после фамилии).

Нумерация страниц: все страницы РПУД нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков, повторений. Первой страницей является титульный лист, номер страницы на нем не ставится. Порядковый номер страницы следует проставлять арабскими цифрами в середине верхнего края страницы.