	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 1 из 28 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ


Директор ГПОУ ТО «ДПК»

_____ Т. А. СОВЕТОВА

« 02 » сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
 программы подготовки специалистов среднего звена
 по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
 на базе основного общего образования
 очная форма обучения

2024 г

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 2 из 28 Экз. контрольный

Лист согласования

Организация - разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Разработчики:

Федорова О.А., преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла отделения
«Информационные системы и программирование»

Протокол №1

от « 30 » августа 2024 г..

Председатель ПЦК _____ И.Ю. Демихова

Заместитель директора по ООП _____ Т.А. Панченко


Эксперт от работодателя:

ИП Михалев Э.В.
(место работы)

Директор
(занимаемая должность)


(подпись)

Э.В. Михалев
(инициалы, фамилия)

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 3 из 28 Экз. контрольный

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 4 из 28 Экз. контрольный

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и результаты освоения профессионального модуля


В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Проектирование и разработка информационных систем, видов и форм обслуживания и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 03	Ревьюирование программных модулей
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 5 из 28 Экз. контрольный

	технической документацией
ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	измерять характеристики программного проекта;
	использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения
	оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств
Уметь	работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций
	выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств
	использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации
	применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества
Знать	задачи планирования и контроля развития проекта
	принципы построения системы деятельности программного проекта
	современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 282

в том числе в форме практической подготовки 156

Из них на освоение МДК 160

в том числе самостоятельная работа 8

практики, в том числе учебная 72

производственная 36

Промежуточная аттестация 14



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 6 из 28

Экз.
контрольный

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09	МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения	84	20	84	20	4				
ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09	МДК.03.02 Управление проектами	76	28	76	28	4				
	Учебная практика	72						72		
	Производственная практика	36								36
	Экзамен (квалификационный)	14					14			
	Всего:	282	48	160	48	8	14	72		36



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение № _____

Лист 7 из 28
Экз. контрольный

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Моделирование и анализ программного обеспечения		84/20	
МДК 03.01. Моделирование и анализ программного обеспечения		84/20	
Тема 1.1 Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов	Содержание	58	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий.		
	2. Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования. Планирование ревьюирования.		
	3. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения.		
	4. Примеры сравнительного анализа программных продуктов.		
	5. Цели, задачи и методы исследования программного кода		
	6. Механизмы и контроль внесения изменений в код.		
	7. Обратное проектирование. Анализ потоков данных. Дизассемблирование		
	8. Использование системы контроля версий.		
	9. Определение состава операций: инструменты и методы.		
	10. Оценка ресурсов операций: инструменты и методы.		
	11. Предпроцессинг кода. Интеграция в IDE.		
	12. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.		
13. Совместимость и использование инструментов ревьюирования в			



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
 Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
 Изменение
 № _____

Лист 8 из 28
 Экз.
 контрольный

	различных системах контроля версий.		
	14. Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа.		
	15. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.		
	16. Инструментарий различных сред разработки.		
	17. Инструментарий JavaDevelopmentKit.		
	18. Инструментарий Eclipse C/C++ Development Tools.		
	19. Инструментарий NetBeans и другие.		
	20. Сравнение инструментариев. Ревьюирование в ОС Linux.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1 Выполнение прямого и обратного проектирования.	2	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	2 Разработка и оформление технического задания	2	
	3 Разработка программ на Java с использованием JDK (JavaDevelopmentKit).	2	
	4 Работа в Eclipse. Работа в NetBeans.	2	
	Самостоятельная работа	16	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	Работа с литературой, подготовка к занятиям, доработка и усовершенствование программного кода.		
	Зачет	2	
Раздел 2. Управление проектами		76/28	
МДК 03.02. Управление проектами		76/28	
Тема 1.1. Основные понятия управления	Содержание		ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Введение в программную инженерию	6	
	2 Модели процесса разработки программного обеспечения		
	3 Жизненный цикл проекта		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Критерии успешности проекта	2	ПК 3.1 - ПК 3.4



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 9 из 28
Экз.
контрольный

	2. Проект и организационная структура компании	2	ОК 01 - ОК 09
	3. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)	2	
Тема 1.2. Инициализация проекта	Содержание		ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 01 - ОК 09
	1 Уставы проекта. Управление приоритетами	4	
	2 Концепция проекта: название, цели, результаты, допущения и ограничения, ресурсы, сроки, риски, критерии приемки, обоснование полезности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Работа и особенности логических элементов	2	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	2 Работа логических узлов ЭВМ.	2	
	Самостоятельная работа		ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	Доработка программных модулей для обеспечения интеграции	4	
Тема 1.3. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода	Содержание		ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 01 - ОК 09
	1 Измерительные методы оценки программ: назначения, условия применения	6	
	2 Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности		
	3 Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности, метрики стилистики.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1 Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма.	2	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	2 Программные измерительные мониторы	2	
	3 Применение отладчиков и дизассемблера (например JlyDbg, WinDbg, IdaPro)	2	
	4 Защита программ от исследования	2	
5 Исследование кода вредоносных программ	2		



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 10 из 28
Экз.
контрольный

Тема 1.4. Комплексное применение знаний, навыков, компетенций	Содержание	6	ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК 01 - ОК 09
	1 Определение необходимой функциональности		
	2 Допущения и ограничения, риски, критерии приемки		
	3 Создание пользовательских сценариев. Разработка тестов.		
Учебная практика Виды работ ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места; участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы; формирование отчетной документации по результатам работ; участие в разработке технического задания; чтение проектной документации на разработку информационной системы; нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе; выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы; идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; настройка параметров информационной системы; проведение внутреннего тестирования информационной системы; участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации; устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации; консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы; техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации; составить отчет по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по учебной практике		72	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 11 из 28 Экз. контрольный
--	-----------------------------------	-----------------------------------

Производственная практика Виды работ выбор рабочего места для автоматизации бизнес-процессов; описание бизнес-процессов организации и места в них выбранного для автоматизации рабочего места; сбор информации об автоматизируемом рабочем месте: правила внутреннего трудового распорядка; требования охраны труда и пожарной безопасности; аппаратно-технические средства, операционная система, установленные приложения. проведение аналитического обследования; разработка функциональных требований; разработка требований к программному обеспечению; разработка требований к оборудованию; проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы, реализующей бизнес-процессы выбранного для автоматизации рабочего места, в рамках корпоративной информационной системы; разработка структуры базы данных информационной системы; заполнение таблиц базы данных информацией, необходимой для тестирования разрабатываемой системы; разработка тестов; тестирование прототипов проекта на соответствие задачам пользователя и удобство интерфейса; составить отчет по производственной практике (по профилю специальности) в соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по производственной практике;	36	
Курсовой проект (работа)	30	
Всего	282	




Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 12 из 28

Экз.
контрольный

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № ____	Лист 13 из 28 Экз. контрольный

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

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.

3.2.1. Печатные издания:

1. *Ревьюирование программных модулей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. По-колдина, Н.А. Долгова, Д.В. Ананьев – М.: Издательский центр «Академия», 2020 г.-209 с.*

2. *Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова – Виснадул; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2018. - 400 с.*


3. *Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 304 с.*

4. *Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. - М. : Инфра - М, 2018. – ЭОР.- 208 с.*

3.2.2. Электронные издания:

1. *Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>*

2. *Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>*

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа:	Рабочая программа	<i>Редакция № 1</i>
	профессионального модуля Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07		<i>Изменение № _____</i>
			Лист 14 из 28 Экз. контрольный

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка(обратное проектирование)	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в зачет в форме деловой игры: практическое задание по ревьюированию предложенного программного кода на соответствие требованиям технического задания на проект 16 системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, результаты ревьюирования сохранены в системе контроля версий.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для	<p>Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.</p>	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
Условное обозначение: **РП ПМ.03 09.02.07**

Редакция № 1
Изменение № _____

Лист 15 из 28

Экз.
контрольный

определения соответствия заданным критериям	<p>Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p>	
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	<p>Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и оценка качества программного кода.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оценка качества программного кода.</p>	
ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью	<p>Оценка «отлично» - указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ достоинств и недостатков</p>	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение № _____

Лист 16 из 28

Экз.
контрольный

<p>выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p>	<p>двухпрограммных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного из них. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ достоинств и недостатков программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – определять этапы решения задачи – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – составлять план действия – определять необходимые ресурсы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – реализовывать составленный план – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – основные источники информации и ресурсы – для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях 	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по</p>



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: РП ПМ.03 09.02.07

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 17 из 28

Экз.
контрольный

	<ul style="list-style-type: none">– методы работы в профессиональной и смежных сферах– структуру плана для решения задач– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	МДК; - заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по учебной и производственной практикам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– определять задачи для поиска информации– определять необходимые источники информации– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию– выделять наиболее значимое в перечне информации– оценивать практическую значимость результатов поиска– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач– использовать современное программное обеспечение– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности– приемы структурирования информации– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
Условное обозначение: **РП ПМ.03 09.02.07**

Редакция № 1
Изменение № _____

Лист 18 из 28

Экз.
контрольный

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности– применять современную научную профессиональную терминологию– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности– презентовать бизнес-идею– определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– содержание актуальной нормативно-правовой документации– современная научная и профессиональная терминология– возможные траектории профессионального развития и самообразования– основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности– правила разработки бизнес-планов– порядок выстраивания презентации– кредитные банковские продукты	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– организовывать работу коллектива и команды	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
 Условное обозначение: **РП ПМ.03 09.02.07**

Редакция № 1
Изменение
 № _____

Лист 19 из 28

Экз.
контрольный

<p>работать в коллективе и команде</p>	<p>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</p> <p>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>– особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	
<p>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</p>	<p>Умения:</p> <p>– описывать значимость своей специальности</p> <p>– применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>– значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа**
профессионального модуля
Условное обозначение: **РП ПМ.03 09.02.07**

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 20 из 28

Экз.
контрольный

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– соблюдать нормы экологической безопасности– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности– пути обеспечения ресурсосбережения– принципы бережливого производства <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа профессионального модуля**
Условное обозначение: **РП ПМ.03 09.02.07**

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 21 из 28

Экз.
контрольный

подготовленности.	социальном развитии человека <ul style="list-style-type: none">– основы здорового образа жизни– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: <ul style="list-style-type: none">– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: <ul style="list-style-type: none">– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности– особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	