

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины

### <u>ОП.07 Информационные технологии</u> <u>в профессиональной деятельности</u>

(код и наименование дисциплины по учебному плану специальности)

### Для специальностей:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Входит в состав цикла: профессиональный

Входит в состав части учебного плана: обязательная

Форма обучения: очная, заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	Доцент	Н.Е. Алешина	h
Одобрена на заседании кафедры ТС 28.08.2016, протокол №1	Зав. кафедрой ТС	Л.А. Хвоинский	BAM .
Согласовал	Руководитель ППСЗ СПО	В.Л. Свиридов	BL

### СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	25 26
ДИСЦИПЛИНЫ  ———————————————————————————————————	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Фонд оценочных средств по дисциплин	28
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Методические рекомендации и указания по выполнению лабораторных работ	
ПРИЛОЖЕНИЕ В Методические рекомендации и указания по выполнению контрольной работы	

### 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Обязательная часть профессионального цикла

## 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;

применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Номер	Содержание	В результате изучения дисциплины, обучающи-		
/индекс	компетенции	еся должны:		
компе- тенции по ФГОС СПО		знать	уметь	
1	2	3	4	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Роль информатики и ИКТ в современном мире. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК. Понятие информации, ИКТ, ее виды. Информационные процессы. Способы представления информации. Единица измерения информации. Общий состав и память персонального компьютера. Файловая система	Использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Прикладные программные средства. Текстовый процессор. Табличный процессор. Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения,	Управлять своей познавательной деятельностью, проводить само оценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием	

1	2	3	4
		передачи и поиска информации в среде табличного процессора МS Excel. Основы работы в среде презентаций. СУБД МS Access. Векторная и растровая графика. Виды компьютерных сетей. Службы Интернета. Защита информации. Информационные ресурсы Интернет	современных электронных образовательных ресурсов. Выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Виды компьютерных сетей. Службы Интернета. Защита информации. Информационные ресурсы Интернет. Информационно — поисковые системы. Специализированное прикладное программное обеспечение	Использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере. Использовать различные источники информации, в том числе электронных библиотек. Критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Понятие информации, ИКТ, ее виды. Информационные процессы. Способы представления информации. Единица измерения информации. Общий состав и память персонального компьютера. Файловая система.	Управлять своей познавательной деятельностью. Выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Работать с компьютером как средством управления информацией. Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельно работать с учебной, научно-технической, нормативной литературой, электронным каталогом и базой

1	2	3	4
ОК 5.	Использовать информаци- онно-коммуникационные технологии в профессио- нальной деятельности	Способы пользования программно- техническими средства- ми и нормативными до- кументами, обеспечива- ющими доступ к инфор- мационным ресурсам с помощью соответству- ющих информационных и Internet технологий; работы с компьютером как средством управле- ния информацией и ра- боты с информацией в глобальных компьютер- ных сетях; самостоя- тельной работой с учеб- ной, научно- технической, норматив- ной литературой, элек- тронным каталогом и базой	Использовать программно-технические средства и нормативные документы, обеспечивающими доступ к информационным ресурсам с помощью соответствующих информационных и Internet технологий. Выполнять работы с компьютером как средством управления информацией. Работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. Использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Моделирование и про- гнозирование в профес- сиональной деятельно- сти	Определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации. Использовать различные

1	2	3	4
ОК 9.	Сриентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Эволюцию информационных технологий. Аппаратно-техническое и программное обеспечение. Современную систему автоматизации делопроизводства и документооборота. Информационные технологии и средства их обеспечения. Основные направления развития информационных технологий	виды познавательной деятельности для решения информационных задач. Применять основные методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием информационнокоммуникационных технологий  Использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере. Использовать различные источники информации. Анализировать и представлять информации, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах. Использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Применять технические и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Применять программные средства в профессиональной деятельности
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Применять технические и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Применять

1	2	3	4
			программные средства в профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Виды компьютерных сетей. Службы Интернета. Защита информации. Информационные ресурсы. Информационно — поисковые системы. Специализированное прикладное программное обеспечение	Использовать программно-технические средства и нормативные документы, обеспечивающими доступ к информационным ресурсам с помощью соответствующих информационных и Internet технологий. Анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Специализированное прикладное программное обеспечение для выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Использовать специализированное прикладное программное обеспечение для выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Специализированное прикладное программное обеспечение для контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Использовать специализированное прикладное программное обеспечение для контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Специализированное прикладное программное обеспечение для определения технического состояния систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Использовать специализированное прикладное программное обеспечение для определения технического состояния систем и механизмов дорожных машин и оборудования

1	2	3	4
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную до-	Прикладные программ-	Составлять и оформлять
	кументацию по техниче-	ные средства. Текстовый	учетно-отчетную доку-
	скому обслуживанию и ре-	процессор. Табличный	ментацию по техниче-
	монту подъемно-	процессор. Основные	скому обслуживанию и
	транспортных, строитель-	технологии создания, ре-	ремонту подъемно-
	ных, дорожных машин и	1 , 1 1	транспортных, строи-
	оборудования	ния, сохранения, передачи	
		и поиска информации в	1.0
		среде табличного процес-	=
		сора MS Excel. Информа-	кладных программ
		ционно – поисковые си-	
		стемы. Специализирован-	
		ное прикладное про-	
ПК 3.1.	Opposition that page 1	граммное обеспечение	Dy rompovinomy vegyromy ve
11K 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации	Моделирование и прогнозирование в профес-	Выстраивать конструктивные взаимоотноше-
	подъмно-транспортных,	сиональной деятельно-	ния в командной работе
	строительных, дорожных	сти	по решению общих за-
	машин и оборудования		дач, в том числе с ис-
	панти п осорудования		пользованием совре-
			менных средств сете-
			вых коммуникаций.
			Использовать средства
			информационно-
			коммуникационных
			технологий в решении
			когнитивных, комму-
			никативных и органи-
			зационных задач
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за		<u> </u>
	соблюдением технологиче-		1 1
	ской дисциплины при вы-	информационных и теле-	
	полнении работ	1	нологий в решении ко-
		нальной деятельности	гнитивных, коммуника-тивных и организацион-
		нальной деятельности	ных задач
ПК 3.3.	Составлять и оформлять	Прикладные программ-	Составлять и оформлять
1111 0.01	техническую и отчетную	ные средства. Текстовый	
	документацию о работе ре-	_	документацию о работе
	монтно-механического от-	1 1 1	ремонтно-механического
	деления структурного под-	технологии создания, ре-	<del>-</del>
	разделения	дактирования, оформле-	подразделения с исполь-
		ния, сохранения, передачи	<u> </u>
		и поиска информации в	программ
		среде табличного процес-	
		сора MS Excel. Информа-	
		ционно – поисковые си-	
		стемы. Специализирован-	
		ное прикладное про-	
		граммное обеспечение	

1	2	3	4
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке	Прикладные программ-	Использовать про-
	документации для лицензи-	ные средства. Текстовый	граммные средства в
	рования профессиональной	процессор. Табличный	подготовке документа-
	деятельности структурного	процессор. Основные	ции для лицензирования
	подразделения	технологии создания,	профессиональной дея-
		редактирования, оформ-	тельности структурного
		ления, сохранения, пере-	подразделения
		дачи и поиска информа-	
		ции в среде табличного	
		процессора MS Excel	

## 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

### очная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

### заочная форма обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов; самостоятельной работы обучающегося 75 часа.

# 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

(очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лекционные занятия	12
лабораторные работы	48
контрольные работы	+
Самостоятельная работа студента (всего)	27
в том числе:	
подготовка к лабораторным работам	10
подготовка и защита творческих заданий, докладов,	2
рефератов	
выполнение контрольной работы	12
подготовка к зачету	3
Промежуточная аттестация в форме	зачета

(заочная форма обучения)

(Suo Inux	форма обуч	ciiii <i>ii</i>
Вид учебной работы	Объем ча- сов	
	7 семестр	8 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	7	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2	
в том числе:		
лекционные занятия	2	
лабораторные работы		10
контрольные работы		+
Самостоятельная работа студента (всего)	5	70
самостоятельное изучение литературных источни-	2	48
ков		
подготовка к лабораторным работам	3	7
подготовка и защита творческих заданий, докладов,		5
рефератов		
выполнение контрольной работы		12
подготовка к зачету		4
Промежуточная аттестация в форме	384	ema

**2.2** Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (очная форма обучения):

Наименование разделов учебной	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические за-	-	
дисциплины	нятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если	Объем часов	Уровень
	предусмотрены)		освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Автоматизация обработки	информации	5	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	3
Понятие информационных технологий	Информационные технологии и информационные системы.		
и информационных систем	Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.		
	Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.		
	Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информа-		
	тизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Ин-		
	струментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реа-		
	лизации информационных технологий.		
	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной		
	деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем.		
	Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования		
	информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации.		
	Программное обеспечение информационных технологий	4	
	Самостоятельная работа студентов	1	
	Выполнение домашних заданий по теме 1.1		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1. Работа с информационными источниками		
	2. Подготовка доклада по теме: «Характерные черты информационного		
	общества»		
	3. Составление таблицы «Этапы развития информационных технологий»		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	1	2
Состав и структура персональных ЭВМ и	Внутренняя архитектура компьютера.		
вычислительных систем	Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер,		
	модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьюте-		
	ром. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспе-		
	чения для компьютеров		
	Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и		
	файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание		
	многотомного архива		

1	2	3	4
	Самостоятельная работа студентов Выполнение домашних заданий по теме 1.1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1. Работа с информационными источниками		
Раздел 2. Базовые и прикладные инфор	2. Составление таблицы «Классификация программного обеспечения»	37	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	31	
Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Назначение и разновидности текстовых редакторов, их функциональные возможности. Основные элементы экранного интерфейса. Содержание опций меню программы и панели инструментов. Правила работы с документами, способы и средства размещения, редактирования, форматирования и иллюстрирования тек ста. Требования к сохранению, печати и закрытию документов. Текстовый редак-	1	3
	тор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.		
	Лабораторные работы	10	
	(Microsoft Office Word. Создание текстового документа. Создание шаблона»	2	
	2(2) «Microsoft Office Word. Форматирование сложного документа»	2	
	3(3) «Microsoft Office Word. Создание списков и колонок текста»	2	
	4(4) «Microsoft Office Word. Создание таблиц»	2	
	5(5) «Microsoft Office Word. Создание формул»		
	Самостоятельная работа студентов Выполнение домашних заданий по теме 2.1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:  1. Работа с информационными источниками 2. Подготовка отчетов по лабораторным работам 3. Создание текстовых документов на основе шаблонов (заявка на электрооборудование и механизированный инструмент по индивидуальному заданию)  4. Работа над индивидуальными проектами, по тематике:  — Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов;  — Взаимодействие тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows;	2	

1		2	3	4
Тема 2.2	Содера	кание учебного материала	1	3
Технология обработки числовой ин-	Электр	онные таблицы EXCEL: назначение, использование в профессиональной		
формации. Электронные таблицы	деятел	деятельности, элементы окна, обзор меню, панели инструментов, сохранение		
	файла на диске, открытие существующего документа. Редактирование данных:			
	копирование, перемещение, вставка строк и столбцов, работа с листами и кни-			
	гами.			
	Таблич	ные вычисления в EXCEL: назначение, порядок работы (ввод постоян-		
	ных и	формул, использование процедуры автозаполнения, автосуммирование,		
	исполь	зование встроенных функций, относительные и абсолютные ссылки); ис-		
	пользо	вание Excel для выполнения учетно-отчетных операций профессиональ-		
	ной на	правленности. Визуализация результатов табличных вычислений: созда-		
		редактирование графиков и диаграмм		
	Лабора	аторные работы	8	
	1(6)	«Microsoft Office Excel. Создание, заполнение, редактирование и форма-		
		тирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами»	2	
	2(7)	«Microsoft Office Excel. Работа с формулами, относительная и абсо-	2	_
		лютная ссылка»		
	3(8)	«Microsoft Office Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм»	2	
	4(9)	«Microsoft Office Excel. Математические и экономические расчеты в MS		
		Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности»	2	
		гоятельная работа студентов		
		нение домашних заданий по теме 1.3		
	Приме	рная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1.	Работа с информационными источниками		
	2.	Подготовка отчетов по лабораторным работам	1	
	3.	Работа над индивидуальными проектами, по тематике:	1	
	_	Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows		
	_	Электронные таблицы как информационные объекты		
	_	Переход от табличного к графическому представлению информации		

1	2	3	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	1	
Технология работы с базами дан-	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология ра-		
ных, коммуникационные техноло-	боты с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.		
ГИИ	Базы данных, основные понятия базы: понятие, назначение, виды. Система		
	управления базами данных, структура, поле, запись, файл. Программа MS		3
	Access: понятие, функциональное назначение (ведение складского учета, фор-		
	мирование заказа и заявки на поставку продуктов). Методика работы. Составле-		
	ние и вывод запросов и отчетов		
	Лабораторные работы	4	
	1(10) «MS-ACCESS. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами.	2	
	Создание форм для ввода данных. Работа с формами»	2	
	2(11) «MS-ACCESS. Редактирование таблиц. Создание ключевых полей и ин-	2	
	дексов. Связывание таблиц»	2	
	Самостоятельная работа студентов		
	Выполнение домашних заданий по теме 1.4		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1. Работа с информационными источниками	2	
	2. Подготовка отчетов по лабораторным работам	2	
	3. Подготовка докладов, по тематике:		
	- Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных		
	<ul> <li>Формы, запросы и отчеты в режиме конструктора</li> </ul>		
	Содержание учебного материала	1	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении		
T	MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презента-		
Тема 2.4	ции. Настройка фона и анимации		
Мультимедийные технологии	Лабораторные работы	4	_
	1(12) «Создание презентации с помощью шаблона оформления, с использованием ги-		
	перссылок и настройка анимации»	4	
	Самостоятельная работа студентов		
	Выполнение домашних заданий по теме 2.4		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1 Работа с информационными источниками	2	
	2 Подготовка отчетов по лабораторным работам	2	
	3 Выполнение задания на ПК: «Разработка презентации по индивидуальной те-		
	ме отраслевой направленности»		

1	2	3	4
Раздел 3. Телекоммуникационные	технологии	26	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	1	
Основы обеспечения информационной	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.		3
безопасности	Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы:		
	методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компью-		
	терных вирусов. Антивирусные программы		
	Самостоятельная работа студентов		
	Выполнение домашних заданий по теме 3.1	2	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1 Работа с информационными источниками	2	
	1 Расота с информационными источниками 2 Подготовка доклада по теме «Правовые методы защиты информации»		
Тема 3.2		1	
Локальные и глобальные информаци-	Содержание учебного материала	1	2
онные системы. Характеристика	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютер-		3
справочно-информационных си-	ная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная		
1	паутина. Поиск информации в Интернете. Информационно-справочные систе-		
стем	мы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития систем об-		
	работки экономической информации. Виды справочных систем, основные ре-		
	жимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных ма-		
	териалов. Работа с локальными и глобальными информационными системами		
	(поиск и обработка информации)		
	Лабораторные работы	6	
	1(13) «Настройка программы-браузера»	2	
	2(14) «Поиск информации по адресу»	2	
	3(15)   «Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение»	2	
	Самостоятельная работа студентов		
	Выполнение домашних заданий по теме 3.2	2	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	2	
	1 Работа с информационными источниками		
	2 Подготовка отчета по лабораторной работе		
	3 Работа над индивидуальными проектами, по тематике:		
	<ul> <li>Возможности и преимущества сетевых технологий.</li> </ul>		
	<ul> <li>Информационные сервисы сети Интернет.</li> </ul>		
	<ul> <li>Электронные библиотеки.</li> </ul>		
	- Информационные справочные системы в человеческом обществе.		
	<ul> <li>Информационные поисковые системы в человеческом обществе.</li> <li>Информационная система «Консультант+»</li> </ul>		
	информационная система «консультантт»		

Тема 3.3	Содерж	сание учебного материала	1	
Гипертекстовые		ие файлов, содержащих элементы форматирования, предписанные язы-		3
документы	ком НТ	ML Создание гиперссылки на смежные документы Internet и на метки в		
	текущег	м документе		
	Лаборат	горные работы	12	
	1(16)	«Создание простейших файлов формата HTM с обработкой текста»	2	
	2(17)	«Ссылки в пределах одного документа. Ссылки на другой HTML-документ. Создание графической ссылки. Задание карты ссылок»	2	
	3(18)	«Представление и взаимосвязь документов при помощи кадров (фреймов)»	2	
	4(19)	«Конструирование таблиц в документе HTML»	2	
	5(20)	«Создание Web-сайта»	4	
	Самост	оятельная работа студентов		
		пение домашних заданий по теме 3.3		
	Пример	ная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	6	
	1	Работа с информационными источниками		
	2	Подготовка отчетов по лабораторным работам		
Раздел 4. Технология обработки графи	ческой ин	формации	7	
Тема 4.1	Содерж	сание учебного материала	2	7
Технология работы с чертежами и	Знакомо	Знакомство с программой MS Visio: изучение особенностей структуры меню.		2
схемами в программах Visio и Auto-	Создані	ие изображения с помощью простых средств		3
Cad	Работа	с инструментами программы; создание нового документа с чистого ли-		
	ста и на	основе образца.		
	Изучені	ие объектов и инструментов AutoCad: работа с текстовыми блоками;		
	основни	ые понятия: фигуры, трафареты, шаблоны; типы фигур: одномерные,		
	двумери	ные фигуры. Добавление фигуры в документ. Простейшие действия с		
	фигурам	ии. Операции с фигурами		
	Лабора	торные работы	4	
	1(21)	«Построение графических примитивов»	4	
	Самост	оятельная работа студентов		
	Выполн	ление домашних заданий по теме 3.4		
	Пример	ная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	6	
	1	Работа с информационными источниками		
	2	Подготовка отчетов по лабораторным работам		
	Контро	ольная работа	2	
		Итого	87 часов	

Заочная форма обучения

TT	Зиочния форми обучения		
Наименование разделов учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если	Обтам пасав	Уровень
дисциплины	предусмотрены)	OUDEM TACUB	освоения
1	2	3	4
		4	_
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	3
Понятие информационных технологий		_	
и информационных систем	Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производ-		
1 1	стве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной техно-		
	логии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура		
	информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной техно-		
	логии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных техно-		
	логий. Реализации информационных технологий.		
	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной		
	деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем.		
	Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования		
	информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации.		
	Программное обеспечение информационных технологий		
	Самостоятельная работа студентов	1	
	Выполнение домашних заданий по теме 1.1	1	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	1 Работа с информационными источниками		
	2 Подготовка доклада по теме: «Характерные черты информационного		
	общества»		
Тема 1.2	3 Составление таблицы «Этапы развития информационных технологий»	1	2
Состав и структура персональных ЭВМ	Самостоятельная работа студентов  Содержание учебного материала	1	2
вычислительных систем	одержите у теоного житериили		
	Внутренняя архитектура компьютера.		
	Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер,		
	модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьюте-		
	ром. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обес-		
	печения для компьютеров		
	Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и		
	файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание миоготомного архива		
	ние многотомного архива		

1	2	3	4
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1 Работа с информационными источниками 2 Составление конспекта по теме 1.1 3 Составление таблицы «Классификация программного обеспечения»	1	
Раздел 2. Базовые и прикладные инфор	мационные технологии	37	
Тема 2.1	Самостоятельная работа студентов	7	
Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Подготовка отчетов по таморитов на основе шаблонов (заявка на электрооборудование и механизированный инструментов на основе шаблонов (заявка на электрооборудование и механизированный инструментов на основе шаблонов;  В Работа над индивидуальными проектами, по тематике:  - Автоматизация работы с МS Word с помощью фоновых рисунков, границ и текстовых эффектов		
	Лабораторные работы	2	
	1(2) «Місгоsoft Office Word. Форматирование сложного документа»	2	

1	2	3	4
Тема 2.2	Самостоятельная работа студентов	7	
Технология обработки числовой ин-	Содержание учебного материала	1	
Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	кнология обработки числовой ин-		
	<ul><li>Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows</li><li>Электронные таблицы как информационные объекты</li></ul>		
	<ul> <li>Переход от табличного к графическому представлению информации</li> </ul>		
	Лабораторные работы	4	7
	1(6) «Місгоsoft Office Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами»	2	
	2(8) «Microsoft Office Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм»	2	
Тема 2.3	Самостоятельная работа студентов	7	
Технология работы с базами дан-	Содержание учебного материала	1	
ных, коммуникационные техноло- гии	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Базы данных, основные понятия базы: понятие, назначение, виды. Система управления базами данных, структура, поле, запись, файл. Базы данных, основные понятия базы: понятие, назначение, виды		

1	2	3	4
	Базы данных, основные понятия базы: понятие, назначение, виды. Система управления базами данных, структура, поле, запись, файл. Программа MS Access: понятие, функциональное назначение (ведение складского учета, формирование заказа и заявки на поставку продуктов). Методика работы. Составление и вывод запросов и отчетов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  1 Работа с информационными источниками 2 Составление конспекта по теме 2.3 3 Подготовка докладов, по тематике: Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных Формы, запросы и отчеты в режиме конструктора		
Тема 2.4	Самостоятельная работа студентов	7	
Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала  Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  1 Работа с информационными источниками 2 Составление конспекта по теме 2.4  3 Подготовка отчетов по лабораторным работам  4 Выполнение задания на ПК: «Разработка презентации по индивидуальной теме отраслевой направленности»	2	
		<u> </u>	_
	1(12) «Создание презентации с помощью шаблона оформления, с использованием ги- перссылок и настройка анимации»	2	
Раздел 3. Телекоммуникационные т		23	
<b>Тема 3.1</b> Основы обеспечения информационной безопасности	Самостоятельная работа студентов  Содержание учебного материала  Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  1 Работа с информационными источниками 2 Составление конспекта по теме 3.1  3 Подготовка доклада по теме «Правовые методы защиты информации»	5	

1	2	3	4
Тема 3.2	Самостоятельная работа студентов	5	
Локальные и глобальные информаци-	Содержание учебного материала		
онные системы	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1 Работа с информационными источниками		
	2 Составление конспекта по теме 3.2		
	3 Подготовка сообщения по теме «Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express»		
Тема 3.3	Самостоятельная работа студентов	5	
Характеристика	Содержание учебного материала		
справочно-информационных систем	Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития систем обработки экономической информации. Виды справочных систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов. Работа с локальными и глобальными информационными системами (поиск и обработка информации). Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Googl, Yandex, Rambler.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  1 Работа с информационными источниками		
	<ul> <li>Составление конспекта по теме 3.3</li> <li>Работа над индивидуальными проектами, по тематике:</li> <li>Возможности и преимущества сетевых технологий.</li> <li>Информационные сервисы сети Интернет.</li> <li>Электронные библиотеки.</li> <li>Информационные справочные системы в человеческом обществе.</li> <li>Информационные поисковые системы в человеческом обществе.</li> <li>Информационная система «Консультант+»</li> <li>Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях.</li> <li>Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet).</li> <li>Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга</li> </ul>		

1	2	3	4	
Тема 3.4	Самостоятельная работа студентов	6		
Гипертекстовые	Содержание учебного материала			
документы	Создание файлов, содержащих элементы форматирования, предписанные язы-			
	ком HTML. Создание гиперссылки на смежные документы Internet и на метки в			
	текущем документе.			
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
	1 Работа с информационными источниками			
	2 Составление конспекта по теме 3.4			
	3 Создание простейших файлов формата HTML. Создание таблиц в HTML-			
	документе по индивидуальным заданиям			
	4 Подготовка докладов, по тематике:			
	<ul> <li>Гипертекст как основа Web программирования</li> </ul>			
	- Web-дизайн и его значение			
Раздел 4. Технология обработки графич	еской информации	23		
Тема 4.1	Самостоятельная работа студентов	11		
Технология работы с чертежами и	Содержание учебного материала			
схемами в программах Visio и Auto-	Знакомство с программой MS Visio: изучение особенностей структуры меню.			
Cad	Создание изображения с помощью простых средств.			
	Работа с инструментами программы; создание нового документа с чистого ли-			
	ста и на основе образца.			
	Изучение объектов и инструментов <b>AutoCad</b> : работа с текстовыми блоками;			
	основные понятия: фигуры, трафареты, шаблоны; типы фигур: одномерные,			
	двумерные фигуры. Добавление фигуры в документ.			
	Простейшие действия с фигурами. Операции с фигурами.			
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
	1 Работа с информационными источниками			
	2 Составление конспекта по теме 3.5			
	3 Выполнение контрольной работы			
	Лабораторные работы	2		
	1(21) «Построение графических примитивов»	2		
	Итого	87 часов		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

<sup>1. –</sup> 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)

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе использованы активные и интерактивные формы проведения занятий по дисциплине:

проблемное обучение: проблемная лекция (тема №1.1), лекция-дискуссия (тема №2.1) — всего 2 часа лекционных занятий;

выполнение и обсуждение творческих заданий (темы 2.4).

выполнение лабораторных работ с применением ИКТ (лабораторные работы с  $N \ge 1$  по  $N \ge 21$ )

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности для проведения лекций и лабораторных занятий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

### Аппаратные средства:

Компьютеры - класс ПЭВМ не ниже Intel Pentium 64 Mb RAM, 2GB HDD с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 2000 Professional, Microsoft Office XP, Microsoft Office 2003, Microsoft Outlook Express, графические пакеты PHOTOSHOP и CorelDRAW, браузеры INTERNET: Netscape Navigator 6, MOZILLA Firefox, OPERA, INTERNET EXPLORER;

Проектор;

Принтер;

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети;

Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса;

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения);

Устройства создания графической информации (графический планшет);

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон.

### Программные средства:

Операционная система (графическая);

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);

Антивирусная программа;

Программа-архиватор;

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;

Звуковой редактор;

Простая система управления базами данных;

Система автоматизированного проектирования;

Виртуальные компьютерные лаборатории;

Программа-переводчик.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Исмаилова, Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие/ Исмаилова Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014.— 139 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49985.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Кудинов, Ю.И. Современные информационные технологии** [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов Ю.И., Суслова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС ACB, 2013.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55157.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

АЛТГТУ

АлтГТУ

### Дополнительная литература

Говердовская, Л.Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Говердовская Л.Г.— Электрон. текстовые данные. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29787.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Богданова, С.В. Информационные технологии** [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Богданова С.В., Ермакова А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014.— 211 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48251.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### Интернет-ресурсы

http://iit.metodist.ru - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО

http://www.intuit.ru - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

http://test.specialist.ru - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям

http://www.iteach.ru - Программа Intel «Обучение для будущего»

http://www.rusedu.info - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

http://edu.ascon.ru - Система автоматизированного проектирования КОМ-ПАС-3D в образовании.

<u>http://www.osp.ru</u> - Открытые системы: издания по информационным технологиям http://www.npstoik.ru/vio - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

<u>http://ito.edu.ru</u> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

<u>http://www.bytic.ru/</u> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»

<u>http://www.elearnexpo.ru</u> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению а LearnExpo

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки ре- зультатов обучения
Умения	
Использовать средства вычислительной	Лабораторные занятия, внеаудиторная само-
техники в профессиональной деятельно-	стоятельная работа, контрольная работа
сти	
Применять компьютерные и телекомму-	Лабораторные занятия, внеаудиторная само-
никационные средства в профессиональ-	стоятельная работа, контрольная работа
ной деятельности	
Знания	
Состав, функции и возможности исполь-	Лабораторные занятия, внеаудиторная само-
зования информационных и телекомму-	стоятельная работа, контрольная работа
никационных технологий в профессио-	
нальной деятельности	
Моделирование и прогнозирование в	Лабораторные занятия, внеаудиторная само-
профессиональной деятельности	стоятельная работа, контрольная работа
Практический опыт	
Использования ИКТ в профессиональной	Лабораторные занятия, внеаудиторная само-
деятельности	стоятельная работа, контрольная работа

## Лист актуализации рабочей программы дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование дисциплины 1	Кафедра- разработ- чик РПД 2	Предложения об изменении РПД 3	Подпись директора колледжа 4
Информационные технологии в профессиональной деятельности		В раздел 3 Условия реализации учебной дисциплины добавлен учебник Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: [учебное пособие для среднего профессионального образования по всем техническим специальностям] / Е. В. Михеева 13-е изд., стер Москва: Академия, 2017. — 378с. — 35 экз.	3