

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО
заместитель технического директора
ГК «Автоград»


И.А. Покрышкин

«17» апреля 2019 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебно - производственной работе


Н.Ф. Борзенко

«17» апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 23.02.05. «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»

Тюмень 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) технического профиля 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)».

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла

протокол № 9 от 10.04.2019г

Председатель ПЦК  /Сидунова Д.В./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Сарычева Н.П. - преподаватель высшей квалификационной категории
ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Учебная дисциплина «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.05 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

147 часов вариативной части введены с целью формирования ОК.4, ОК.5. Уметь: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Формирование навыков работы в программе «Компас».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9; ПК 1.1-1.3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.

ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК1-9 ПК1.1 ПК 2.2 ПК 2.3.	У1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У2 автоматизировать математические расчеты; У3 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного	З1 основные понятия автоматизированной обработки информации З2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; З3 состав, функции и возможности

	<p>обеспечения, в т.ч. специального;</p> <p>У4 применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>У5 выполнять поиск и выборку по электронным базам данных;</p> <p>У6 автоматизировать разработку конструкторской документации с помощью систем САПР КД (AutoCad, Компас);</p> <p>У7 создавать чертежи деталей, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе шаблона (прототипа);</p> <p>У8 выполнять чертеж детали, узлов автомобилей, приспособлений, СТО заданный переменными;</p> <p>У9 просматривать параметрическую конструкцию в динамике;</p> <p>У10 строить 3х-мерную модель детали, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе двумерного чертежа;</p> <p>выполнять модель в трехмерном пространстве.</p>	<p>использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>34 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>35 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>36 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p>37 технические средства получения, обработки и передачи информации;</p> <p>38 правила эксплуатации вычислительной техники.</p>
--	---	--

2. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	64
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	49
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4,5 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	ОК1-9
	<i>Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам</i>			
	<i>Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития</i>			
Раздел 1.	Информация и информационные технологии			
Тема 1.1. Информация и информационные ресурсы.	Содержание учебного материала		2	ОК1-9
	1.1.1.	<i>Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: ее задачи, содержание и связь другими дисциплинами учебного плана. Роль дисциплины в подготовке специалистов.</i>		
	1.1.2.	<i>Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.</i>		
	Самостоятельная работа №1. Реферат на тему «История развития прикладного программного обеспечения»			
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала		2	ОК1-9
	1.2.1.	<i>Характеристики современных персональных компьютеров. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции.</i>		
	1.2.2.	<i>Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем.</i>		
	Самостоятельная работа №2. Реферат на тему «Общее устройство и рабочий цикл двигателя»			
Раздел 2.	Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала		2	ОК1-9
	2.1.1.	<i>Программное обеспечение персонального компьютера, обеспечивающее ресурсы профессиональных информационных технологий: назначение, классификация, общая характеристика.</i>		
	2.2.2.	<i>Операционные системы: назначение, принцип работы, возможности</i>		
	2.2.3.	<i>Сервисное программное обеспечение персонального компьютера.</i>		
	Самостоятельная работа №3. Реферат на тему «Виды программного обеспечения»			
	Самостоятельная работа №4. Реферат на тему «Поколение операционных систем»			
Самостоятельная работа №5. Сообщение на тему «Современные персональные компьютеры»				
Тема 2.2. Прикладное программное	Содержание учебного материала		2	ОК1-9
	2.2.1.	<i>Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графический редакторы и – редакторы, браузеры, интегрированные системы</i>		

<i>обеспечение</i>		делопроизводства и т.д., их краткая характеристика. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, особенности использования.		
	Самостоятельная работа №6. Реферат на тему: Пакет MS Office		2	
Тема 2.3. Технология создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала			
	2.3.1	Текстовый процессор Microsoft Word понятия, назначения, возможности. Объекты (текст, таблицы, внедренный объект), типовые действия с ними.	2	OKI-9
	2.3.2.	Форматирования текста: понятие, назначение, технология. Колонтитулы: понятие, их назначение.	2	OKI-9
	2.3.3	Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки.		
	Практическая работа №1. Создание и редактирование документов, содержащих таблицы, формулы, структурные схемы, чертежи, иллюстрации и другие элементы.		2	OKI-9
	Практическая работа №2. Преобразование в таблицу существующего текста. Работа с данными в таблице: сортировка, добавление в ячейку формулы для выполнения простого расчёта.		2	OKI-9
	Практическая работа №3. Вставка в документ стандартных математических формул и построение собственных формул с помощью библиотеки математических символов		2	OKI-9
	Практическая работа №4. Вставка в документ предварительно отформатированных надписей, экспресс – блоков, декоративного текста, буквицы, строки подписи, текущих даты и времени		2	OKI-9
	Практическая работа №5. Изменение текущей темы, установка параметров страницы, вставка скрытого текста, установка цвета страницы и её границ, работа с абзацами		2	OKI-9
	Практическая работа №6. Создание и обновление оглавления документа, вставка сноски в документ		2	OKI-9
Самостоятельная работа №7. Реферат на тему «Общее устройство и рабочий цикл двигателя»		2		
Тема 2.4. Технология создания и обработки числовой информации.	Содержание учебного материала			
	2.4.1.	Основные понятия, способы адресации. Работа с группой рабочих листов	2	OKI-9
	2.4.2.	Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования		
	2.4.3.	Ввод и редактирование формул. Функции MS EXCEL.	2	OKI-9
	Практическая работа №7. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в Microsoft Excel.		2	OKI-9
	Практическая работа №8. Работа с формулами даты и времени. Работа с текстовыми формулами. Работа с формулами подсчёта и преобразования.		2	OKI-9
	Практическая работа №9. Проведение операций расчёта посредством использования нескольких функций.		2	OKI-9
	Практическая работа №10. Проведение сортировки данных по одному ключу. Проведение сортировки данных по нескольким ключам		2	OKI-9
	Практическая работа №11. Составление годовых отчётов. Составление консолидированных отчётов		2	OKI-9
	Практическая работа №12. Построение графиков функций. Вставка диаграмм и работа с данными диаграммы.		2	OKI-9
	Практическая работа №13. Установка надстроек. Решение уравнений методом подбора		2	OKI-9
	Самостоятельная работа №8. Разработка базы данных в Microsoft Excel на тему «Учет оборудования»		2	OKI-9
	Самостоятельная работа №9. Разработка прайс-листа на оказание технического обслуживания		2	

	<i>автомобиля</i>			
	Самостоятельная работа №10. Разработка проекта на тему «Обработка и графическое представление статистических данных по оказанию технического обслуживания автомобиля» средствами электронных таблиц.		4	
Тема 2.5. <i>Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.</i>	2.5.1.	Организация системы управления базами данных (СУБД). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2	ОК1-9
	Практическая работа №14. Создание таблиц в СУБД MS Access. Создание базы данных		2	ОК1-9
	Практическая работа №15. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access		2	ОК1-9
	Практическая работа №16. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access		2	ОК1-9
	Самостоятельная работа №11. Разработка таблицы СУБД в профессии		2	ОК1-9
Тема 2.6. <i>Работа с пакетом программ по профилю специальности (САПР- Компас)</i>	2.6.1.	Пакет прикладных программ по профилю специальности. САПР - Компас. История развития.	2	ОК1-9
	2.6.2.	Основные возможности программы		
	Практическая работа №17. Выполнение основных и дополнительных видов детали в программе Компас3D		2	ПК 2.2
	Практическая работа №18. Проектирование детали в программе Компас 3D		2	ПК 2.3
	Практическая работа №19. Проектирование детали в программе Компас 3D		2	ПК 2.2
	Практическая работа №20. Создание и редактирование деталей		2	ПК 2.3
	Практическая работа №21. Создание и редактирование деталей		2	ПК 2.2
	Практическая работа №22. Проектирование цеха СТО в Компас 3D		2	ПК 2.3
	Практическая работа №23. Проектирование цеха СТО в Компас 3D		2	ПК 2.2
	Практическая работа №24. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей		2	ПК 2.3
	Практическая работа №25. Построение деталей при помощи сопряжений в системе КОМПАС-3D		2	ПК 2.2
	Практическая работа №26. Построение деталей при помощи сопряжений в системе КОМПАС-3D		2	ПК 2.3
	Практическая работа №27. Выполнение спецификации в ручном режиме		2	ПК 2.2
	Практическая работа №28. Построение тел вращения в Компас-3D		2	ПК 2.3
	Практическая работа №29. Построение деталей в Компас-3D		2	ПК 2.2
	Контрольная работа по разделу 2 «Программное обеспечение профессиональной деятельности»		4	
	Самостоятельная работа №12. Составить таблицу области применения САПР		4	
	Самостоятельная работа №13. Выполнить по чертежу пространственную модель детали Фланец		3	
	Самостоятельная работа №14. Проектирование производственные участки и цеха автотранспортных и авторемонтных предприятий.		4	
	Самостоятельная работа №15. Реферат на тему «Виды компьютерной диагностики двигателя и других агрегатов автомобиля и оборудования».		4	
Раздел 3.	Телекоммуникационные технологии			
Тема 3.1	3.1.1.	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.	2	

Основы обеспечения информационной безопасности		<i>Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.</i>		
		Самостоятельная работа №16. Сообщение на тему «Компьютерные вирусы»	2	
		Самостоятельная работа №17. Разработка презентации на тему «Компьютерные антивирусы»	2	
Тема 3.2 Локальные и глобальные информационные системы.	3.2.1.	<i>Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.</i>	2	<i>ПК 2.2</i>
		Самостоятельная работа №18. Сообщение на тему «История появления сети Интернет».	2	
Тема 3.3 Информационно-справочные системы	3.3.1.	<i>Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.</i>	2	<i>ПК 1.1</i>
		Практическая работа №30. Работа с информационно-справочными системами. Поиск нормативных документов по специальности.	2	
		Контрольная работа по Разделу №3 «Телекоммуникационные технологии»	2	
		Самостоятельная работа №19. Сообщение на тему «Виды справочных систем»	2	
		Самостоятельная работа №20. Разработка презентации на тему «Специализированные справочные системы».	2	
			Максимальная учебная нагрузка	147
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка	98
			Самостоятельная работа	49

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерные столы;
- стулья;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- флешь-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- редакторы векторной и растровой графики;
- система управления базами данных.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2016
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2013, 2010, 2011
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2013, 2011, 2008
4. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб пособие для студ. ВПО. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов СПО. Режим чтения: https://fictionbook.ru/author/elena_viktorovna_miheeva/informacionnyie_tehnologii_v_professiona/read_online.html , свободный

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014. Режим чтения: <http://padaread.com/?book=221662&pg=1> , свободный
3. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб пособие для студ. СПО. - М.: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2014. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
4. Информационные технологии на транспорте. Автомобильный транспорт: Лекция 11: Национальный открытый университет «Интуит» [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/15/15/lecture/464?page=2>
5. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromov-t.pdf>
6. Краткий курс лекций по предмету Информационные технологии на транспорте. / Сост: преподаватель кафедры ЭАТ Рязанова А. В. [Электронный ресурс]. – Хабаровск : ГОУ ВПО «ТГУ», 2009. Режим доступа: <http://av.disus.ru/programma/1886622-1-kafedra-ekspluatatsiya-avtomobilnogo-transporta-kratkiy-kurs-lekciy-predmetu-informacionnie-tehnologii-transporte-sostavila-prepodava.php>
7. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru;>
8. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия www.edu.ru/modules.php
9. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики: <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/>
10. Сайт Информатика: <http://www.phis.org.ru/informatica/>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. -Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2013, 2012, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Экспертное оценивание выполнения ПР № 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и самостоятельной работы
автоматизировать математические расчеты	Автоматизирует математические расчеты	Экспертное оценивание выполнения ПР № 21, 22, 23-30 и самостоятельной работы
выполнять поиск и выборку по электронным базам данных	выполняет поиск и выборку по электронным базам данных	Экспертное оценивание выполнения ПР № 23-24 и самостоятельной работы
автоматизировать разработку конструкторской документации с помощью систем САПР КД (AutoCad, Компас)	автоматизирует разработку конструкторской документации с помощью систем САПР КД (AutoCad, Компас)	Экспертное оценивание выполнения ПР № 7, 8, 9, 10, 23 и самостоятельной работы
создавать чертежи деталей, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе шаблона (прототипа) и по заданным переменным	создает чертежи деталей, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе шаблона (прототипа) и по заданным переменным	Экспертное оценивание выполнения ПР № 6, 8, 9, 30 и самостоятельной работы
просматривать параметрическую конструкцию в динамике	просматривает параметрическую конструкцию в динамике	Экспертное оценивание выполнения ПР № 4, 15, 16, 17, 18 и самостоятельной работы
строить 3х-мерную модель детали, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе двумерного чертежа	строит 3х-мерную модель детали, узлов автомобилей, приспособлений, СТО на основе двумерного чертежа	Экспертное оценивание выполнения ПР № 2-7, 8, 9, 21, 22, 23 и самостоятельной работы
создавать модель в трехмерном пространстве	создает модель в трехмерном пространстве	Экспертное оценивание выполнения ПР № 1-7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 30 и самостоятельной работы
Знания:		
основные понятия автоматизированной обработки информации	Знает основные понятия автоматизированной обработки информации	Экспертное оценивание выполнения ПР № 25-30 и самостоятельной работы
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Знает общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Экспертное оценивание выполнения ПР № 27, 28, 29, 30 и самостоятельной работы
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Знает и понимает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Экспертное оценивание выполнения ПР № 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и самостоятельной работы

методы и средства получения, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Знает методы и средства получения, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Экспертное оценивание выполнения ПР № 1-12 и самостоятельной работы
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Знает и работает с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Экспертное оценивание выполнения ПР № 20, 21, 22, 23 и самостоятельной работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Знает основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Экспертное оценивание выполнения ПР № 21, 22, 23-30 и самостоятельной работы
технические средства получения, обработки и передачи информации;	Знает технические средства получения, обработки и передачи информации;	Экспертное оценивание выполнения ПР № 17- 23 и самостоятельной работы
правила эксплуатации вычислительной техники	Знает правила эксплуатации вычислительной техники	Экспертное оценивание выполнения ПР № 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и самостоятельной работы