

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГБПОУ «СМГК»
№ 147/01-05од от 28.05.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Математического и общего естественно - научного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена**

31.02.03 Лабораторная диагностика

базовой подготовки

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНА
Методическим
объединением преподавателей
по специальности 31.02.03
Лабораторная диагностика
Руководитель ОП
_____ Л.С. Гавчук

Протокол № 09 от 06.05.2020 г.

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Н.А. Куликова

Составитель:
Шарафутдинова
Н.Ш.

преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Петров Д.И. -

преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Содержательная экспертиза:

Баринова Ю.Ю.

преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N 970

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5.	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к математическому и общему естественно - научному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Обязательная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и

пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку учащихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика базовой подготовки и овладению профессиональными компетенциями (далее – ПК):

Код	Наименование результата обучения (ОК)
ПК 1.2	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества
ПК 1.3	Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований
ПК 2.3	Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества
ПК 2.4	Регистрировать полученные результаты
ПК 3.2	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества
ПК 3.3	Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований
ПК 4.2	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов, участвовать в контроле качества
ПК 4.3	Регистрировать результаты проведенных исследований
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований, биологических материалов и оценивать их качество
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований
ПК 6.2	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания
ПК 6.3	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования
ПК 6.4	Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения (ОК)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
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 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 65 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;

самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции	4
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	40
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	21
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические занятия и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Прикладные программные средства		52	
Тема 1.1 Классификация прикладных программных средств	Содержание учебного материала	2	
	1 Программные средства и их основные характеристики.		2
	2 Текстовый процессор		
	3 Табличный процессор		
	4 Система управления базой данных		
	5 Компьютерные программы медицинского назначения		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Составление таблицы соответствия между конкретными прикладными программами и их назначением		
Тема 1.2 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	2	
	1 Назначение текстового процессора		2
	2 Структура интерфейса текстового процессора		
	3 Способы создания и редактирования таблиц в текстовом процессоре		
	4 Оформление документа с помощью графических объектов		
	5 Использование текстового процессора в профессиональной деятельности		
	Практические занятия	12	
	1 Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Создание текстового документа		2, 3
	2 Редактирование и форматирование текстового документа		
	3 Представление информации в табличной форме		
	4 Изучение способов создания стилей и гиперссылок		
	5 Представление информации в структурированной форме		
	6 Внедрение графических объектов		

	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	1	Подготовка сообщения по теме «Текстовые редакторы».		
	2	Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word».		
	3	Создание презентации на тему «Здоровый образ жизни»		
Тема 1.3 Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала			2
	1	Назначение электронных таблиц		
	2	Элементы электронных таблиц		
	3	Структура интерфейса электронных таблиц		
	4	Типы данных, форматы их представления		
	5	Статистическая обработка данных средствами электронных таблиц		
	6	Графическое представление данных		
	7	Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности		
	Практические занятия		12	
	1	Создание электронной таблицы		2, 3
	2	Редактирование и форматирование электронной таблицы		
	3	Создание связанных таблиц. Расчет промежуточных итогов в таблицах.		
	4	Вычисление с помощью средств электронной таблице		
	5	Сортировка и фильтрация данных электронной таблице		
	6	Создание графиков и диаграмм		
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Выполнение индивидуальных заданий на тему «Обработка и графическое представление медицинских статистических данных» средствами электронных таблиц.		
	2.	Оформление мультимедийной презентации по теме «Электронные таблицы»		
	3.	Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel».		
Тема 1.4 Технология обработки информационных массивов	Содержание учебного материала			2
	1	Назначение систем управления базами данных (СУБД)		
	2	Интерфейс СУБД		
	3	Структура элементов баз данных, способы их представления		
	4	Инструменты СУБД для обработки данных		

	5	Использование СУБД в здравоохранении		
	Практические занятия		4	
	1. Создание базы данных в табличной форме. Редактирование и форматирование базы данных Создание связей между таблицами. 2. Создание и редактирование формы. Создание запросов. Создание и редактирование отчета			2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Создание базы данных по лекарственным препаратам		
	2	Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Access».		
Тема 1.5 Информационная технология представления информации в виде презентаций	Содержание учебного материала			
	1	Назначение компьютерных презентаций		
	2	Интерфейс программы для создания презентаций		
	3	Технология создания презентации		
	4	Использование компьютерных презентаций в профессиональной деятельности		
	Практические занятия		4	
	1	Создание компьютерной презентации. Редактирование и форматирование презентации.		
	2	Настройка анимации. Создание гипертекстовых связей. Настройка и показ презентации		2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Создание презентаций на тему «Моя будущая профессия».		
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии			13	
Тема 2.1 Представление об информационно-коммуникационных технологиях	Содержание учебного материала			
	1	Виды компьютерных сетей		
	2	Всемирная сеть Интернет		
	3	Технология работы в сети Интернет		
	4	Использование сетевых технологий в здравоохранении		2

	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Работа с учебником по теме «Интернет». в ЛПУ».		
	2	Подготовка реферата по теме «Использование компьютерных коммуникаций»		
Тема 2.2 Всемирная сеть Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Медицинские информационные системы	Содержание учебного материала			2
	1	Назначение и интерфейс браузера		
	2	Поисковые системы		
	3	Электронная почта		
	4	Назначение WEB-сайтов, WEB-страниц		
	5	Использование интернет технологий в профессиональной деятельности		
	Практические занятия		8	
	1. Изучение поисковых служб и серверов. Электронная почта. 2. Создание WEB-сайтов. 3. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения («Стационар»). 4. Изучение порядка работы с автоматизированной системой медицинского назначения («Поликлиника»).			2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Выполнение поиска и пересылки данных с помощью Интернет-технологий.		
	2.	Создание мультимедийной презентации «Медицинские ресурсы Интернет».		
	Всего: в том числе теоретические занятия практические занятия самостоятельная работа обучающихся		65 4 40 21	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – 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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия учебного кабинета «Информатики».

3.1.1.Оборудование кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- 10 рабочих мест для студентов
- 1 рабочее место преподавателя.

3.1.2.Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, свободным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.П.Омельченко, А.А. Демидова Математика: компьютерные технологии в медицине: учебник-Ростов н/Д, Феникс, 2013.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО / Е. В. Михеева – М.: Академия, 2013 – 384 с.
3. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО / Е.В. Михеева – М.: Академия, 2013 – 192 с.

Дополнительные источники:

1. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Мураховский В.И. Информатика. Базовый курс: Учебное пособие. – СПб: Питер, 2013. – 640 с.
2. Омельченко В.П. Практикум по медицинской информатике. – Ростов-на-Дону, 2013. – 234 с.
3. Михеева Е. Информатика: Учебное пособие для студентов СПО. – М., «Академия», 2013.

Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>). Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии".
2. Методический сайт учителя-предметника «Информатика и ИКТ 10-11. Базовый уровень» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.metod-kopilka.ru>

3. Единое окно допуска к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/window>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://eor.edu.ru/>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.2 Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества	Знания о правилах сбора и подготовки биологического материала к исследованию; знания о методах и диагностическом значении исследования биологического материала. Знания морфологического состава, физико-химических свойств биологических жидкостей. Знания основ проведения контроля качества.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 1.3 Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 2.3 Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	Знания о методах и диагностическом значении исследования крови. Знание морфологии клеток крови в норме и морфологические особенности при различных патологиях. Знание основ проведения контроля качества гематологических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 2.4 Регистрировать полученные результаты	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 3.2 Проводить лабораторные биохимические исследования биологических	Соблюдение правил при проведении биохимических исследований при работе с биологическими материалами.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике

материалов; участвовать в контроле качества	Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества;	
ПК 3.3 Регистрировать результаты лабораторных исследований	Использование нормативных документов при определении биохимических показателей; Использование информационных технологий при проведении биохимических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 4.2 Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества	Умение принимать, регистрировать, готовить биологический материал к исследованию. Проводить первичные посевы, выделять и идентифицировать чистую культуру, проводить иммунологические и вирусологические исследования. Полнота соблюдения проведения контроля качества микробиологических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 4.3 Регистрировать результаты проведенных исследований	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество	Соблюдение техники выполнения гистологической обработки тканей и изготовления микропрепаратов для гистологических и гистохимических исследований; Последовательность выполнения методик изготовления гистологических	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике

	препаратов; Соблюдение правил безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории.	
ПК. 5.3 Регистрировать результаты гистологических исследований.	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 6.2 Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания	Соблюдение последовательности, точности и качества отбора образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 6.3 Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования	Соблюдение правил при проведении санитарно-гигиенических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике
ПК 6.4 Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации результатов санитарно-гигиенических исследований	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение самостоятельных работ и заданий по учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	– прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; – разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий),	- оценка компетентносто-ориентированных заданий; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

эффективность и качество.	позволяющие решить каждую из задач; – выбирает способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами; – выстраивает план (программу) деятельности; – подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; – оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; – систематизирует информацию в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре.	- оценка компетентносто-ориентированных заданий; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения, в том числе с помощью презентаций.	- оценка компетентносто-ориентированных заданий; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами руководством, пациентами.	– организует коллективное обсуждение рабочей ситуации; – принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения - развивает и дополняет идеи других участников группового обсуждения (разрабатывает чужую идею); - оформляет документы в соответствии с нормативными актами.	- оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– ставит задачи перед коллективом; – осуществляет контроль в соответствии с поставленной задачей; – конструктивно критикует с учетом сложившейся ситуации.	- оценка компетентносто-ориентированных заданий; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи; – составляет программу саморазвития, самообразования; – определяет этапы достижения поставленных целей; – владеет методами самообразования.	- оценка использования обучающегося методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	– проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.	- оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.

Контроль и оценка результатов освоения 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 результатов обучения
Умения:	
– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,	Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом процессоре, электронных таблицах, СУБД,

преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	программах по созданию презентаций, компьютерных сетях.
– Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом процессоре, электронных таблицах, СУБД, программах по созданию презентаций, компьютерных сетях. Оценка выполнения алгоритмов работы в операционной системе MS Windows. Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом редакторе Microsoft Word. Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Excel.
– Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом процессоре, электронных таблицах, СУБД, программах по созданию презентаций, компьютерных сетях. Оценка выполнения алгоритмов работы в операционной системе MS Windows. Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом редакторе Microsoft Word. Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Excel.
Знания:	
– Основные понятия автоматизированной обработки информации;	Оценка написания рефератов.
– Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Оценка написания и публичной защиты докладов.
– состав функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Оценка устного и письменного опроса.
– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка выполнения и защиты индивидуального задания.

– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Оценка выполнения и защиты индивидуального задания.
– Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Оценка составления рекомендаций по безопасной работе за компьютером.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию