

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено
на заседании педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 27.04 2022 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель ППСЗ по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика –
Директор колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
Э.Е. Бадалянц
от «27» 04 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика
квалификация Медицинский лабораторный техник
очная форма обучения

Ростов-на-Дону
2022

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦК
общегуманитарных, социально-
экономических и естественно-
научных дисциплин
от 20.04.2022 г.
Протокол № 9

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
О.Ю. Крутянская *Ю. Крутянская*
«20» 04 2022 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по НМР
Н.А. Артеменко *Н.А. Артеменко*
«20» 04 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 г. № 790, зарегистрированного в Минюсте РФ 25.08.2014г., регистрационный №33808.

Составитель: *Скляр Е.Ю.* преподаватель высшей квалификационной категории дисциплин «Математика» и «Информатика» колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Рецензенты: *Нагорная Г.Ю.*, зав. клинико-диагностической лабораторией ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, председатель Регионального отделения Российской ассоциации медицинской лабораторной диагностики, врач высшей категории, канд. мед. наук;

Караханян К.С., канд. биол. наук, доцент кафедры медицинской и биологической физики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

Гапоненко Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории дисциплины «Информатика» колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2.Структура и содержание учебной дисциплины	стр. 7
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	стр. 13
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	стр. 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика, относящейся к укрупненной группе специальностей 31.00.00 Клиническая медицина.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика.

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

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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.

ОК и ПК, актуализируемые при изучении учебной дисциплины:

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

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.

Личностные результаты (ЛР), которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

В соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика (Приказ Министерства образования и науки РФ 11.08.2014 г. № 790, зарегистрированного в Минюсте РФ 25.08.2014г., регистрационный №33808) п. VII (требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена) часы на дисциплину «Информационные технологии в профессиональной деятельности» распределены следующим образом:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **117** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **78** часов;

самостоятельная работа обучающегося **39** 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)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная)	39
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	13
подготовка рефератов по учебным разделам и темам	13
создание WEB-страниц	13
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Техническая и программная база информационных технологий		максим. - 10 аудитор. - 6 самост. - 4
Тема 1.1 Аппаратное и программное обеспечение современного ПК	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Назначение, принцип работы, основные пользовательские характеристики устройств ПК: ввода-вывода, отображения, хранения и передачи информации. Магистрально-модульный принцип архитектуры ЭВМ.</p> <p>2. Принцип программного управления компьютером. Классификация ПО. Особенности использования программного обеспечения компьютера. Системное ПО. Операционные системы. Организация файловой структуры.</p>	6
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>1 Файловая структура ПК</p>	2
	<p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p>1. Подготовка сообщения по темам: «Информационное моделирование как метод познания»; «Основные средства компьютерных технологий и использование их в медицине»</p> <p>2. Оформление мультимедийных презентаций по заданной тематике.</p>	4

<p>Раздел 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office</p>		<p>максим. - 71 аудитор. - 48 самост. - 23</p>
<p>Тема 2.1. Обработка информации средствами MS WORD</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> 1. Настройка пользовательского интерфейса MS Word. 2. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц MS Word. 3. Редактирование и форматирование таблиц. 4. Стили в документе. Использование гиперссылок. 5. Изучение способов автоматизации при создании текстов.</p>	<p>18</p>
	<p><i>Практические занятия</i> 2. Создание, редактирование и форматирование документов. 3. Настройка интервалов. Абзацные интервалы. Работа со списками. 4. Создание титульного листа. Работа с регистрами символов. 5. Создание и редактирование сложных текстовых текстов</p>	<p>2 2 2 2</p>
	<p><i>Самостоятельная работа</i> 1. Подготовка сообщения по темам: - «Средства и технологии обработки текстовой информации»; - «Текстовые редакторы, текстовые процессоры». 2. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word», составление конспекта дополнительного материала.</p>	<p>12</p>
<p>Тема 2.2. Обработка информации MS</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> 1. Настройка и изучение интерфейса MS Power Point. 2. Операции со слайдами. Подготовка к демонстрации и показ слайдов</p>	<p>6</p>

Power Point.	Практические занятия 6.Работа по художественному оформлению презентации. Добавление звука, гиперссылок и управляющих кнопок.	2
Тема 2.3. Обработка информации средствами MS Excel	Содержание учебного материала 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. 2. Ввод данных в ячейки MS Excel Создания таблиц и редактирование табличного документа в MS Excel. 3.Выполнение математических расчетов с помощью мастера функций. 4. Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков. Типы диаграмм и их оформление Создание диаграмм различными способами.	20
	Практические занятия 7.Операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. 8.Ссылки. Встроенные функции. 9. Выполнение математических расчётов с помощью мастера функций 10.Статистические функции 11.Логические функции. 12.Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных 13. Создание отчётности средствами Microsoft Excel. 14. Построение графиков функций и диаграмм.	2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа 1. Оформление мультимедийной презентации по темам: «Средства и технологии обработки числовой информации» «Электронные таблицы. Построение диаграмм».	11
Раздел 3. Информационные коммуникационные технологии в		максим. - 36 аудитор. – 24 самост. - 12

медицине.		
Тема 3.1. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.	Содержание учебного материала: 1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. 2. Работа с поисковыми серверами. 3. Создание WEB-страниц 4.Создание WEB-страниц 5.Назначение ИС, их виды. 6.Основные отличительные особенности АИС по сравнению с неавтоматизированными ИС; структура АИС и их роль в обработке баз данных.	24
	Практические занятия: 15 Технология поиска. Язык запросов. Электронная почта. 16. Создание WEB-страниц. 17 Создание WEB-страниц. 18 Создание WEB-страниц. 19. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения. 20. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения.	2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа 1. Работа с учебником по теме «Интернет». Составление конспекта дополнительного материала. 2. Разработка WEB-страницы. 3. Создание мультимедийной презентации «Медицинские ресурсы Интернет». 4.Подготовка сообщения по теме «Информационно-поисковые системы».	12
	Всего: в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки практических занятий самостоятельной работы	117 78 40 39

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» («Информационных технологий в профессиональной деятельности»).

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным системным обеспечением;
- обучающие компьютерные программы;
- мультимедийные презентации по темам занятий;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- интерактивная приставка.

Лицензионное программное обеспечение:

- Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016);
- System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
- Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016);
- Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
- Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
- Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
- Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
- Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 264-А/2021 от 13.07.2021);
- Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ20218 от 20.04.2022; «МТС» - договор РГМУ20530 от 23.05.2022.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Омельченко В. П. , Демидова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 416 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, 2021. – 429 с. Печатная книга - ISBN 978-5-9704-5035-2; эл. книга- ISBN 978-5-9704-6238-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

Дополнительные источники:

1. Зарубина Т.В. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / Зарубина Т.В. [и др.] – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Информатика и медицинская статистика : учеб. пособие [для врачей] / под ред. Г.Н. Царик. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 302 с.
3. Омельченко В.П. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. - ISBN 978-5-9704-4797-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
4. Омельченко В.П. Информатика. Практикум : учебник для мед. колледжей / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с. - ISBN 978-5-9704-4668-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
5. Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 528 с. - ISBN 978-5-9704-4320-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
6. Омельченко В.П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Омельченко, А.А. Демидова – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. - ISBN 978-5-9704-4422-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
7. Скляр Е. Ю. Сборник упражнений по информатике: в 3-х ч. Часть 1: Работа с текстовыми документами: приложение Microsoft Word в системе Microsoft Office: учебно-методическое пособие / Е. Ю. Скляр, Ю. И. Гапоненко; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2022. – 52 с.: ил.
8. Скляр Е.Ю. Информатика. Часть 3 : Работа с базами данных: приложение Microsoft Access в системе Microsoft Office: сборник упражнений / Е.Ю. Скляр, Ю. И. Гапоненко; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов–на–Дону : Изд-во РостГМУ, 2017. – 50 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ
9. Скляр Е.Ю. Сборник упражнений по информатике. Ч. 2: Работа с электронными таблицами: прилож. Microsoft Excel в системе Microsoft Office : учеб.-метод. пособие для среднего проф. образования / Е. Ю. Скляр ;

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2020. – 57 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ

10. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

Интернет-ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/oracg/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
8.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
9.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
10	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
11	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
12	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
13	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ

Профильные сайты:

– Журнал «Компьютерные исследования и моделирование»
<http://crm.ics.org.ru/journal/issue/187/>

- Физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов «КВАНТ» <http://www.kvant.info/>
- Методические материалы преподавателя информатики Скляр Е.Ю. <http://esklyar-rnd.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Демонстрация использования информационных технологий для создания текстовых и графических файлов, оформления документов по образцу, создания презентаций и web-сайтов. оценка выполненных заданий на практических занятиях; оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	оценка выполненных заданий на практических занятиях; оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	оценка выполненных заданий на практических занятиях; оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	Машинный (программированный) контроль в форме тестирования; оценка результатов защиты рефератов и презентаций; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Машинный (программированный) контроль в форме тестирования; оценка результатов защиты рефератов и презентаций;

	оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Демонстрация поиска информации в Интернет, работы с электронной почтой, создания веб-страниц; Машинный (программируемый) контроль в форме тестирования
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Демонстрация созданных текстовых и графических файлов, презентаций; Демонстрация документов содержащих гиперссылки; Демонстрация разработанных Web-страниц; Машинный (программируемый) контроль в форме тестирования
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Машинный (программируемый) контроль в форме тестирования; оценка результатов защиты рефератов и презентаций; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.