

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждено
на заседании педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 26.04.2023 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель ОП СПО по специальности
31.02.01 Лечебное дело –
Директор колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
Э.Е. Бадалянц
от «26» _____ 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

специальность СПО 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация фельдшер
очная форма обучения

РАССМОТРЕНА

на заседании

цикловой комиссии

общегуманитарных,

социально-экономических и

естественно-научных дисциплин

от 15.03.2023 г.

Протокол № 8

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР

О.Ю. Крутянская *О.Ю. Крутянская*

« 16 » 03 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по НМФ

Н.А. Артеменко *Н.А. Артеменко*

« 16 » 03 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 526, зарегистрировано в Минюсте России 05.08.2022 (регистрационный № 69542), и примерной программой по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденной ФУМО в 2022 году.

Составитель: *Скляр Е.Ю.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Рецензенты: *Садовничая В.Л.*, зам. гл. врача по работе с сестринским персоналом МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», главный внештатный специалист по сестринскому делу Городского управления здравоохранения г. Ростова-на-Дону;

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

Гапоненко Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01. Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 1, ОК 2, ОК 7.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 6.6. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе.

ПК 6.7. Осуществлять защиту персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

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

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

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 профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 9 Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены,

режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p>ОК 1, ОК 2, ОК 7</p> <p>ПК 6.6, ПК 6.7</p> <p>ЛР 3, ЛР 4, ЛР 9</p>	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации; - использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. 	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		4/2	
Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере.	Содержание учебного материала:	4	ОК 02 ЛР 3, ЛР 4, ЛР 9
	Понятие информации, данных, сигналов, знаний. Свойства информации, виды информации. Схема информационных процессов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическое занятие № 1. Представление информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической звуковой информации и видеоинформации.		
Раздел 2. Техническая и программная база информатики		8/4	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02, ПК 6.7, ЛР 4
	Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Операционные системы и оболочки операционных систем. Классификация программного обеспечения. Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Практическое занятие № 2. Программное обеспечение ПК.	2	
	Практическое занятие № 3. Защита данных в медицинских системах.	2	
Раздел 3. Организация профессиональной деятельности при помощи прикладного программного обеспечения		44/34	
Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций.	Содержание учебного материала:	36	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 6.6, ПК 6.7 ЛР 3, ЛР 4
	Понятие и возможности текстового процессора и его основные функции. Создание и редактирование текстового документа. Настройка интервалов. Абзацные отступы. Работа со списками. Принципы создания таблицы. Стили и темы в документе. Использование гиперссылок. Вставка графических изображений в документ. Оформление страниц. Печать документов. Сохранение документов. Назначение электронных таблиц. Ввод данных в ячейки. Выполнение		

операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Формулы в таблицах. Ссылки. Встроенные функции. Статистические и логические функции. Вычисления в электронных таблицах. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Создание и редактирование табличного документа. Работа с диаграммами. Фильтрация (выборка) и сортировка данных. Возможности технологии компьютерной презентации. Основные элементы управления. Изменение презентации. Добавление эффектов анимации объектов. Новые возможности при создании презентаций. Автоматизированный перевод текста. Работа с системами OCR.		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	28	
Практическое занятие № 4. Работа в табличном процессоре.	2	
Выполнение редактирования и форматирования документов в текстовом процессоре.		
Практическое занятие № 5. Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Изучение средств и алгоритмов образования таблиц.		
Практическое занятие № 6. Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Работа со списками. Стили и темы в документе. Оформление страниц. Печать документов. Сохранение документов.		
Практическое занятие № 7. Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Использование гиперссылок. Вставка графических изображений в документ.		
Практическое занятие № 8. Работа в электронных таблицах.	2	
Ввод данных в ячейки. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Работа с ячейками. Автозаполнение.		
Практическое занятие № 9. Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
Ссылки. Сортировка и фильтрация данных.		
Практическое занятие № 10. Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	

	Работа с формулами. Применение статистических формул для медицинских отчетов.		
	Практическое занятие № 11. Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
	Создание и редактирование диаграмм		
	Практическое занятие № 12. Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
	Визуализация с помощью диаграмм и графиков.		
	Практическое занятие № 13. Работа в компьютерной презентации.	2	
	Создание и редактирование презентаций.		
	Практическое занятие №14. Работа в компьютерной презентации. (продолжение)	2	
	Вставка медиафайлов в презентацию.		
	Практическое занятие № 15. Работа в компьютерной презентации. (продолжение)	2	
	Практическое занятие № 16. Создание и обработка растровой графики.	2	
	Практическое занятие № 17. Создание векторной графики.	2	
Тема 3.2. Работа с базами данных.	Содержание учебного материала:	8	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	Назначение СУБД. Виды СУБД. Интерфейс СУБД. Элементы баз данных. Системы управления базами данных в медицинской практике. Создание таблиц. Ввод и редактирование структуры таблицы. Создание связей между таблицами. Работа с базой данных. Виды запросов. Создание запросов. Составление отчетов и форм.		ПК 6.6, ПК 6.7 ЛР 3, ЛР 4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Практическое занятие №18. Работа с базами данных.	2	
	Создание таблиц базы данных. Ввод данных и редактирование таблицы.		
	Практическое занятие № 19. Работа с базами данных (продолжение).	2	
	Создание связей между таблицами.		
	Практическое занятие № 20. Работа с базами данных (продолжение).	2	
	Работа с базами данных. Создание запросов, форм, отчётов базы данных.		

Раздел 4. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении		14/8	
Тема 4.1. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	Содержание учебного материала:	14	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 6.6, ПК 6.7 ЛР 3, ЛР 4
	Понятие медицинской информационной системы и медицинской автоматизированной информационной системы. Цель, задачи, функции МИС. Автоматизированное рабочее место рабочего персонала. Понятие медицинских приборно-компьютерных систем (МПКС). Классификация МПКС. Структурная схема МПКС. Их предназначение. Искусственный интеллект в медицине.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие № 21. Медицинские информационные системы (МИС).	2	
	Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения (МИС). Обзор возможностей и примеры использования.		
	Практическое занятие № 22. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала (АРМ).	2	
	Изучение понятия автоматизированного рабочего места (АРМ) медицинского персонала.		
	Практическое занятие № 23. Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС).	2	
	Изучение и работа с МПКС.		
	Практическое занятие № 24. Мобильное здравоохранение.	2	
Обзор медицинских приложений и устройств. Мобильное здравоохранение.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики («Информационных технологий в профессиональной деятельности»), оснащенный

оборудованием:

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

Технические и программные средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- методические материалы на электронных носителях.

Учебно-методическое обеспечение:

- обучающие компьютерные программы;
- мультимедийные презентации по темам занятий;
- профессионально ориентированные задания.

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 реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 429 с. - ISBN 978-5-9704-5035-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 429 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

2. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6888-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

3.2.3. 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.» - Текст: электронный.

2. Омельченко В.П. Информатика / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. - ISBN 978-5-9704-4797-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

3. 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.» - Текст: электронный.

4. Омельченко В.П. Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 528 с. - ISBN 978-5-9704-4320-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

5. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

6. 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.

7. 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

8. 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

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

Интернет-ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	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.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	Российское образование. Единое окно доступа: федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
5.	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
6.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
7.	Президентская библиотека: сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
8.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора: офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
9.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
10.	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
11.	Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
12.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
13.	Журнал «Компьютерные исследования и моделирование» http://crm.ics.org.ru/journal/issue/187/	Открытый доступ
14.	Физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов «КВАНТ» http://www.kvant.info/	Открытый доступ
15.	Методические материалы преподавателя информатики Скляр Е.Ю. http://esklyar-rnd.ru/	Открытый доступ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; - демонстрирует системные знания о принципах, работы компьютера; - демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем 	<p>Тестирование.</p> <p>Устный/письменный опрос.</p> <p>Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.</p> <p>Выполнение практических заданий.</p>
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации - использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности - способен определять и анализировать основные потери в процессах; - способен применять ключевые инструменты решения проблем 	<p>Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.</p> <p>Выполнение практических заданий.</p>

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.