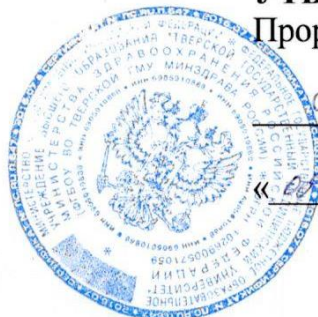


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Л.А. Мурашова

Л.А. Мурашова

«*07*» *июня* 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
**ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
для студентов 1 курса,

направление подготовки (специальность)
33.02.01 Фармация

форма обучения
очная

Тверь, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре медицинской биофизики

Заведующий кафедрой медицинской биофизики – доктор физико-математических наук, доцент Туровцев Владимир Владимирович

Разработчики рабочей программы:

доктор физико-математических наук, доцент Туровцев Владимир Владимирович

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильного методического совета «11» апреля 2023 г. (протокол №4).

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального координационно-методического совета «8» июня 2023 г. (протокол №9)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация и входит в состав Образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины – овладение знаниями в области использования компьютерной техники и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний в области современного технического и программного обеспечения;
- приобретение студентами знаний в области современных информационно-коммуникационных технологий;
- формирование навыков обработки данных с использованием современных прикладных программ;
- формирование навыков поиска медицинской и фармацевтической информации в сети Интернет использованию услуг сети Интернет;
- формирование навыков общения с коллективом.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Преподавание дисциплины направлено на формирование **общих компетенций:**

- 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 4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 09 – использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

- ПК 1.4 – осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;
- ПК 1.6 – осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;
- ПК 1.7 – Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания, умения и навыки:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:	Виды контроля
ОК 1	Знать: возможности информационных технологий в профессиональной деятельности Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности Владеть: методом математического моделирования как средством познания реальных процессов и повышения их эффективности при производстве и обращении лекарственных средств.	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных

		информативных сообщений), промежуточная аттестация
ОК 2	<p>Знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: методами выполнения профессиональных задач с помощью информационных технологий</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация
ОК 4	<p>Знать: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>Уметь: использовать прикладные программные средства</p> <p>Владеть: методами обработки текстовой и графической информации на ПК; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация
ОК 9	<p>Знать: общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 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</p> <p>Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального</p> <p>Владеть: информационными технологиями в профессиональной деятельности</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация

ПК 1.4	<p>Знать: методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, возможности использования информационных технологий для организации розничной торговли и отпуска лекарственных препаратов населению</p> <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Владеть: методами обработки текстовой и графической информации на ПК; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация
ПК 1.6	<p>Знать: методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, возможности информационных технологий для организации оптовой торговли лекарственными препаратами и другими товарами аптечного ассортимента</p> <p>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</p> <p>Владеть: методами обработки текстовой и графической информации на ПК; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация
ПК 1.7	<p>Знать: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>Уметь: использовать прикладные программные средства; применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p> <p>Владеть: методами обработки текстовой и графической информации на ПК; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности</p>	Текущий контроль успеваемости (в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений), промежуточная аттестация

среднего профессионального образования

Дисциплина ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав обязательной части ООП СПО по специальности 33.02.01 Фармация в разделе ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе изучения дисциплин:

Дисциплина «Математика»:

Знания:

- определения, подходы к решению задач;
- основные математические функции и их свойства;
- элементы математического анализа;

Умения:

- строго формулировать утверждения и доказывать теоремы;
- определять алгоритмы и правила для выполнения численных расчетов;
- анализировать конечный результат и эффективность реализуемых методов;

Навыки:

- использования математического аппарата и применения его для приближенных (оценочных) вычислений;
- представления числовых данных и результатов в виде наглядных графиков и диаграмм, показывающих основные закономерности;
- восприятия новых знаний и способов деятельности;
- переработки и осмысления новых знаний и способов деятельности;
- приёмов запоминания и закрепления изученного материала;
- применения знаний и умений в различных ситуациях;
- обобщения и систематизации знаний;
- самоконтроля и самооценки своей деятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе освоения данной дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин образовательной программы: Информационные технологии в профессиональной деятельности, профессиональные дисциплины.

4 Объём дисциплины составляет 74 часа, в том числе 72 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 2 часа самостоятельной работы обучающихся.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: деловая игра, метод малых групп, учебно-исследовательская работа студента, традиционная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает участие в научно-практических конференциях, предметных олимпиадах, подготовку и защиту рефератов, выполнение индивидуальных заданий по отдельным аспектам деятельности, работу с Интернет-ресурсами.

6 Формы промежуточной аттестации

В соответствии с ООП и учебным планом по завершению обучения по дисциплине во 2 семестре проводится дифференцированный зачет.

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Контактная работа		Самостоятельная работа	Коды компетенций
		лекции	Практические занятия		
Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности					
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий	Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера..	2	2		ОК 01
Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий.	Операционные системы и их основные элементы. Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.				ОК 01
Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности					
Тема 2.1 Телекоммуникационные системы	Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Медицинские ресурсы Интернета.	2	2		ОК 02 ОК 09
Тема 2.2 Основы информационной и компьютерной безопасности	Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	4		ОК 01, ПК 09
Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов					
Тема 3.1 Технология подготовки текстовых документов	Обработка текстовой информации	2	4	0	ПК 1.7, ОК 01, ОК 09

Тема 3.2 Обработка и анализ данных в электронных таблицах	Функциональные возможности табличного процессора. Создание и редактирование диаграмм. Анализ и обобщение данных.				ПК 1.7, ОК 01, ОК 09
Тема 3.3 Мультимедийные технологии обработки представления информации	Технология создания электронных презентаций				ОК 01, ОК 09
Раздел 4 Автоматизация учета движения товаров в аптеке.		6	12	2	
Тема 4.1 Компьютерные справочные правовые системы	Организация поиска нормативных документов в СПС. Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов в СПС.	2	4	2	ОК 01, ОК 09,
Тема 4.2 Автоматизация учета движения товаров в аптеке	Автоматизация учета движения товаров в аптеке. Режим эксплуатации компьютерной техники. Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности. Структура и настройка программного обеспечения. Ввод кассовых документов. Платёжные ведомости. Платёжные документы. Учёт операций. Формирование отчётов. Отражение в отчётных формах. Справочная система. Формирование итоговых и аналитических отчетов	2	4		ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 04, ОК 09
Тема 4.3 Электронные справочники лекарственных препаратов	Использование компьютера в справочно-информационной службе аптек.	2	4		ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 09
Промежуточная аттестация		2			

Всего	74 часов	10	62	2	
--------------	-----------------	-----------	-----------	----------	--

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <p>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</p>	<p>Объясняет основные понятия; объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров; анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий; объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; выполняет практические задания в сети; защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий</p>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; оценка работы с программными продуктами; оценка публичных информативных сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
<p><i>Умения:</i></p> <p>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</p>	<p>практические задания по работе с информацией; практическая работа по поиску информации в интернет; выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО; выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы</p>	<p>проверка и оценка практических работ по темам; оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО; оценка выполнения практически заданий в программах</p>

3 Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

3.1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Чему равен 1 байт?
 1. 10 бит
 2. 10 Кбайт
 3. **8 бит**
 4. 1 бод
2. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?
 1. **от экрана вперед**
 2. от экрана назад
 3. от экрана вниз
 4. от экрана вверх
3. Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где “ветки” – это каталоги (папки), а “листья” - это файлы (документы). Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на “стволе” дерева?
 1. каталоги и файлы
 2. **только каталоги**
 3. только файлы
 4. ничего
4. Модель содержит информации...
 1. столько же, сколько и моделируемый объект
 2. **меньше, чем моделируемый объект**
 3. больше, чем моделируемый объект
 4. не содержит информации
5. Какой из документов является алгоритмом?
 1. правила техники безопасности
 2. **инструкция по получению денег в банкомате**
 3. расписание уроков
 4. список класса
6. Переменная в программировании считается полностью заданной, если известны ее...
 1. тип, имя
 2. имя, значение
 3. тип, значение
 4. **тип, имя, значение**
7. В процессе редактирования текста изменяется...
 1. размер шрифта
 2. параметры абзаца
 3. **последовательность символов, слов, абзацев**
 4. параметры страницы
8. Палитрой в графическом редакторе являются...
 1. линия, круг, прямоугольник
 2. выделение, копирование, вставка
 3. карандаш, кисть, ластик
 4. **набор цветов**
9. База данных представлена в табличной форме. Запись образует...
 1. поле в таблице
 2. имя поля
 3. строку в таблице
 4. **ячейку**
10. Принцип Парето гласит
 1. **80% расходов должно идти на 20% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений**
 2. 70% расходов должно идти на 30% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений
 3. 50% расходов должно идти на 50% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений
 4. 20% расходов должно идти на 80% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений
11. К группе V относится (VEN-анализ)
 1. необходимые лекарственные средства
 2. **жизненно-важные лекарственные средства**

3. второстепенные лекарственные средства
4. ненужные лекарственные средства

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

3.2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Защита компьютеров от вредоносных программ.
- Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
- Автоматизация учета движения товаров в аптеке.
- Режим эксплуатации компьютерной техники.
- Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности.
- Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет.
- Основные сервисы Интернета.
- Работа в локальной сети и сети интернет.
- Методы и правила поиска информации в сети Интернет.
- Интернет как единая система ресурсов. Медицинские ресурсы Интернета.

Критерии оценки:

Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

«5» (**отлично**) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (**хорошо**) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (**удовлетворительно**) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

3.3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Ситуационная задача 1 . Сохранить в файле с названием препарата следующую информацию (с указанием источника цитирования) о препарате Реланиум;

1. МНН, химическое название, индекс АТХ;
2. Фармакологическую группу
3. Наличие в списках и необходимость ведения предметно-количественного учета
4. Отпуск из аптеки. Срок действия рецепта и сроки хранения рецепта
5. Наличие в перечне ЖНВЛП. Рассчитайте максимальную оптовую и розничную стоимость препарата.
6. С помощью электронных таблиц рассчитайте стоимость лечения препаратом, указав стоимость однократного приема, и стоимость всего курса лечения.

Эталон ответа:

1) Реланиум имеет МНН диазепам, индекс АТХ N02C03. Диазепам является анксиолитиком. Относится к психотропным веществам списка III (Постановление Правительства РФ), находится на предметно-количественном учете, рецептурного отпуска, рецептурный бланк 148-1/у-88, срок действия рецепта 15 дней, срок хранения рецепта 3 года.

Критерии оценки:

- 0 баллов – не дано ни одного ответа по ситуационным заданиям;
- 1 балл – студент попытался дать ответы на ситуационные задания, ответы с существенными ошибками
- 2 балла – студентом даны ответы не на все ситуационные задачи, ответы содержат ошибки
- 3 балла – ответы даны на все ситуационные задания, ответы неполные и/или содержит ошибки
- 4 балла – ответы даны на все ситуационные задания с незначительными неточностями
- 5 баллов – даны все правильные ответы на ситуационные задания.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:****а) Основная литература:**

1. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2019. – 416 с.
2. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2019. – 432 с.
3. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с.

Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/469424>
2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. —

Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/470353>

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/474747>

5. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646>

6. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников: учебное пособие для СПО / И. В. Дружинина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7186-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156365>

7. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Дружинина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-7451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160131>

8. Обмачевская, С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников: учебное пособие для СПО / С. Н. Обмачевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7457-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160137>

9. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

б) Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406486> (дата обращения: 25.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 528 с.

3. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с.

4. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]: URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/ugsp-33.00.00.html

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура; принтер и сканер, либо МФУ;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

4.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows Pro Rus 7;
- Microsoft Windows Pro Rus 10
- PowerPoint 2013.

4.3.2 Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (см. Приложение №2).

6 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (см. Приложение №3)

7 Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: самостоятельной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях.

Тематика научно-исследовательской работы

- История открытия формул корней кубических уравнений.
- Понятие об аффинных координатах.
- Метод хорд и касательных.
- Приложение криволинейных интегралов.
- Метод наименьших квадратов.
- Численное решение системы обыкновенных дифференциальных уравнений.

Приложение № 3

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	Рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная. Наличие компьютера, видеопроектора и экрана
2	Кабинет для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная. Наличие компьютера, видеопроектора и экрана

\

