

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.10.2023 10:07:40  
Уникальный программный ключ:  
45c319b8a032ab3637134215abd1c47533476705

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине  
**«Информатика»**

<b>Отделение</b>	фармацевтическое		
<b>Специальность</b>	33.02.01 Фармация		
<b>Курс</b>	1	<b>Семестр</b>	1,2
<b>Количество часов всего</b>	144		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	дифференцированный зачет	<b>Семестр</b>	2

**Разработчик рабочей программы:**  
преподаватель С.А. Чубов

**Курск – 2023**

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана для специальности 33.02.01 Фармация в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (с изменениями и дополнениями) 2012, 2014, 2015, 2017, 2020 гг., с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций.

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Задачи дисциплины:

- овладениями умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных процессов и объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемому результату обучения по дисциплине

Дисциплина «Информатика» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки образовательной программы подготовки специалиста среднего звена.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами, междисциплинарными курсами учебного плана
код	формулировка	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Информатика, История, Химия, Биология, Основы философии, История, Психология общения, Основы научно-исследовательской работы в фармации, История медицины и фармации, Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы латинского языка с медицинской терминологией, Основы патологии, Основы микробиологии и иммунологии, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, Правовое обеспечение профессиональной деятельности и антикоррупционного поведения, Гигиена и экология человека, Первая доврачебная помощь, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных

		<p>подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств</p>
ОК 2	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Информатика, История, Химия, Биология, Основы философии, История, Психология общения, Основы научно-исследовательской работы в фармации, История медицины и фармации, Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы латинского языка с медицинской терминологией, Основы патологии, Основы микробиологии и иммунологии, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, Правовое обеспечение профессиональной деятельности и антикоррупционного поведения, Гигиена и экология человека, Первая доврачебная помощь, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств</p>
ОК 9	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Информатика, Иностранный язык, Физика, Химия, Биология, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Основы научно-исследовательской работы в фармации, Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности, История медицины и фармации, Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы</p>

		микробиологии и иммунологии, Ботаника, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств.
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Информатика, Иностранный язык, Физика, Химия, Биология, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Основы научно-исследовательской работы в фармации, Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности, История медицины и фармации, Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы микробиологии и иммунологии, Ботаника, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств.
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности	Информатика, Иностранный язык, Физика, Химия, Биология, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Основы научно-исследовательской работы в фармации, Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности, История медицины и фармации, Математика,

		<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы микробиологии и иммунологии, Ботаника, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств.</p>
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента	<p>Литература, Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности, Информатика, Иностранный язык, История, Основы безопасности жизнедеятельности, Физика, Биология, Основы философии, История, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура, Психология общения, История медицины и фармации, Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы латинского языка с медицинской терминологией, Анатомия и физиология человека, Основы патологии, Основы микробиологии и иммунологии, Ботаника, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Безопасность жизнедеятельности, Правовое обеспечение профессиональной деятельности и антикоррупционного поведения, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами, МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК.01.06 Фармацевтическое консультирование, МДК.01.07 Фармацевтическое товароведение, МДК.02.01</p>

		Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств
--	--	---

**Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт
1	2	3	4	5
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую</li> </ul>	

	выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul>	<p>информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	
ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- фармакологические группы лекарственных средств;</li> <li>- характеристика лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</li> <li>- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;</li> <li>- собирать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них;</li> <li>- пользоваться специализированными программными продуктами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оказание первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</li> </ul>



		<p>группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;</li> <li>- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, назначенных медицинским работником;</li> <li>- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;</li> <li>- методы поиска и оценки фармацевтической информации; - перечень состояний, при которых оказывается первая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно – технической и справочной документацией;</li> <li>- определять состояния, при которых оказывается первая помощь</li> </ul>	
--	--	---	--	--

		помощь		
ПК 1.7	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;</li> <li>- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания;</li> <li>- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;</li> <li>- порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных препаратов;</li> <li>- требования к структуре и составу отчетной документации;</li> <li>- порядок учета движения товара;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;</li> <li>- осуществлять регистрацию заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю;</li> <li>- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила дистанционной торговли лекарственными препаратами;</li> <li>- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств), порядок их оформления</li> </ul>		
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;</li> <li>- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;</li> <li>- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;</li> <li>- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.</li> </ul>	- реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

### 3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
1	2	3
Информация и информационная деятельность человека	<p>Теоретическое обучение Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы Практические занятия 1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации Теоретическое обучение Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение Практические занятия 2 Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Практические занятия 3 Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида Практические занятия 4 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом Теоретическое обучение Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет Практические занятия 5 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете Практические занятия 6 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных Теоретическое обучение Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи</p>	<p>ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.8</p>

<p>Использование программных систем и сервисов</p>	<p>Практические занятия 7 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Практические занятия 8 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) Практические занятия 9 Многостраничные документы. Структура документа. Практические занятия 10 Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. Практические занятия 11 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Практические занятия 12 Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) Практические занятия 13 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Практические занятия 14 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Практические занятия 15 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Практические занятия 16 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации Практические занятия 17 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы</p>	<p>ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.8</p>
<p>Информационное моделирование</p>	<p>Теоретическое обучение Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования Теоретическое обучение Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений Практические занятия 18 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) Практические занятия 19 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Практические занятия 20 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц Теоретическое обучение Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Практические занятия 21 Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов Теоретическое обучение. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных Практические занятия 22 Базы данных как модель предметной области. Практические занятия 23 Таблицы и реляционные базы данных Практические занятия 24 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Практические занятия 25 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах Практические занятия 26 Визуализация данных в электронных таблицах Практические занятия 27 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</p>	<p>ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.8</p>
<p>Основы аналитики и визуализации данных</p>	<p>Теоретическое обучение Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные Практические занятия 28 Табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные Практические занятия 29 Табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные Практические занятия 30 Табличное представление данных, экспорт данных,</p>	<p>ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 1.3</p>

	<p>модели данных, большие данные Теоретическое обучение Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Практические занятия 31 Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Практические занятия 32 Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов Практические занятия 31 Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Практические занятия 32 Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов Теоретическое обучение Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики Практические занятия 33 Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Практические занятия 34 Подключение к счетчику Yandex метрики Практические занятия 37 Аналитический сервис Yandex DataLens Практические занятия 38 Работа с датасетами. Практические занятия 39 Работа с датасетами. Практические занятия 40 Кейс анализа данных Практические занятия 41 Кейс анализа данных</p>	<p>ПК 1.7 ПК 1.8</p>
<p>Введение в создание графических изображений</p>	<p>Отличие растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы изображений. Программы для различных операционных систем. Особенности программ. Установка на различные платформы. Интерфейс и настройка. Однооконные и многооконные режимы. Окно слоев изображения. Размеры изображения и понятие разрешения изображения. Преобразование: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажение. Использование заливки. Фильтры. Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета изображения с помощью маски. Понятие градиента. Плавные переходы. Использование анимации для наглядного представления процессов несколькими этапами. Проектная работа.</p>	<p>ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.8</p>

#### 4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Наименование раздела дисциплины	Контактная работа					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	всего	из них				Традиционные	Интерактивные	
		лекции	практические занятия	лекции (профессионально-ориентированное содержание)	практические занятия (профессионально-ориентированное содержание)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация и информационная деятельность человека	20	4	16			ЛТ, К, СИ	ПЗ	ДЗ, Т, РГ
Использование программных систем и сервисов	22	4	20			ЛТ, К, СИ	ПЗ, НИРС	ДЗ, Т, РГ
Информационное моделирование	28	8	20			ЛТ, К, СИ	ПЗ, НИРС	ДЗ, Т
Основы аналитики и визуализации данных	36	8	26			СИ	ПЗ	ДЗ, Т, РГ
Введение в создание графических изображений	36	14	22			ЛТ, К, СИ	ПЗ	ДЗ, Т, РГ
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>							
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>38</b>	<b>104</b>					

#### 4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

<b>ЛТ</b>	традиционная лекция
<b>ПЗ</b>	практическое занятие
<b>СИ</b>	самостоятельное изучение тем, отраженных в программе, не рассмотренных в аудиторных занятиях
<b>НИРС</b>	научно-исследовательская работа студента (подготовка реферата, доклада, подготовка презентаций)
<b>К</b>	написание конспектов

#### 4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

<b>КР</b>	проведение контрольных работ
<b>ДЗ</b>	проверка выполнения письменных домашних заданий
<b>Т</b>	тестирование
<b>РГ</b>	оценка расчетно-графических работ



## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основные печатные издания

1. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях. Ч. 2. / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин - Москва : Просвещение, 2023.
2. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях. Ч. 1. / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин - Москва : Просвещение, 2023.
3. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях. Ч. 2. / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин - Москва : Просвещение, 2023.

### 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.ura.it.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 PROОбразование : [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. — 219 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 MicrosoftExcel: 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>

#### **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](https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/ugsp-33.00.00.html)

#### **Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных**

1. Официальный сайт научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU» URL: <https://elibrary.ru/>
2. Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ) URL:<http://нэб.пф/>
3. База данных международного индекса научного цитирования WEB OF SCIENCE. URL: <http://www.webofscience.com/>
4. Федеральная электронная медицинская библиотека URL: <http://www.femb.ru>
5. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>
6. База данных международного индекса научного цитирования «Scopus» URL: <https://www.scopus.com/home.uri>

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1	Кабинет информатики Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 69, 2 этаж, каб. №19	Оборудование учебного кабинета: мебель для организации рабочего места преподавателя, мебель для организации рабочих мест обучающихся (столы – 16, стулья – 32), мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы – 7), доска аудиторная. Технические средства обучения: компьютеры с выходом в сеть Технические средства обучения: комплект мультимедийного оборудования (компьютер с выходом в сеть Интернет с лицензионным программным обеспечением), телевизор, электронные образовательные ресурсы.	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018
2	Библиотека Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69, 1 этаж  Читальный зал с выходом в сеть Интернет Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69, 3 этаж, каб. №22	Оборудование: персональные компьютеры – 13, дополнительная литература по дисциплине.	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018

## 7. Оценочные средства

### Примерная тематика курсовых работ, докладов, рефератов, бесед и т.п.

1. История развития ЭВМ.
2. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.
3. Виды программного обеспечения.
4. Построение и использование компьютерных моделей.
5. Информатика в жизни общества.
6. Информация в общении людей.
7. Подходы к оценке количества информации.
8. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, её особенности и преимущества.
9. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
10. Операционные системы интерфейс, элементы управления, функции.
11. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
12. Ноутбук- устройство для профессиональной деятельности.
13. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
14. Преступления в области компьютерной информации.
15. Устройства ввода информации.
16. Компьютерная графика на ПК.
17. История создания и современность.
18. Проблемы создания искусственного интеллекта.
19. Сетевая адресация и средства индивидуализации.
20. Поиск информации в Интернет.
21. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
22. Компьютерная грамотность и информационная культура.
23. Авторское право в информатике.
24. Принтеры их виды и особенности.
25. Принципы работы цифровой фото, видео техники.
26. Виды операционных систем.
27. Операционная система Windows , история создания.
28. Операционная система Linux. Особенности , история создания.

### База типовых тестовых заданий для дифференцированного зачёта

#### 1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ МОЖЕТ ОБРАБАТЫВАТЬСЯ КОМПЬЮТЕРОМ, ЕСЛИ ОНА ПРЕДСТАВЛЕНА

- только в виде символов латинского алфавита
- в десятичной знаковой системе
- в двоичной знаковой системе
- в виде символов и чисел

#### 2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ НОСИТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

- географическая карта
- звуковая плата
- книга

диск с играми

3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СОВРЕМЕННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ЭВМ ПРЕДЛОЖИЛ

Норберт Винер

Ада Лавлейс

И.И. Вавилов

Джон фон Нейман

Джордж Буль

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

БИТ - ЭТО

логический элемент

минимальная единица информации, принимающая значение 0

минимальная единица информации, принимающая значение 1

минимальная единица информации, принимающая значения 0 или 1

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

БАЙТ - ЭТО

1024 бит

8 бит

0

1

6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СКОЛЬКО БАЙТ В 32 ГБАЙТАХ

222

224

16\*220

235

7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ - ЭТО

обмен информацией на расстоянии с помощью почтовой связи

общение между людьми через телевизионные мосты

общение между людьми через телефонную сеть

технические средства передачи информации

8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

АДРЕСАЦИЯ - ЭТО

способ идентификации абонентов в сети

адресация сервера

провайдер

почтовый адрес пользователя в сети

9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

К КОНСТАНТАМ, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ, ОТНОСЯТСЯ

- время, формула
  - текст, время
  - текст, выражение
  - дата, абсолютные ссылки
10. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

АБСОЛЮТНЫМИ ССЫЛКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- D4, R7C1
- A1, D\$13
- \$F\$1, \$R7\$C1
- G13, \$A5

11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОТНОСИТЕЛЬНЫМИ ССЫЛКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- \$F\$1, \$R7\$C1
- G13, \$A5
- D4, R7C1
- A1, D\$13

12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СООБЩЕНИЕ #ССЫЛКА!, ПОЯВИВШЕЕСЯ ПОСЛЕ ВВОДА ФОРМУЛЫ В ЯЧЕЙКУ, УКАЗЫВАЕТ, ЧТО

- дана некорректная ссылка
- нет данных в ячейке, на которую сделана ссылка
- аргумент функции задан неверно
- диапазон значений ячеек представлен неправильно

13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ДААННЫЕ – ЭТО:

- информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
  - последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
  - числовая и текстовая информация
  - звуковая и графическая информация
14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПРОГРАММА – ЭТО:

- последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
  - числовая и текстовая информация
  - звуковая и графическая информация
  - информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ОБРАБАТЫВАЕТ ДАННЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ ПРОГРАММОЙ:

- устройства вывода
- устройства ввода

оперативная память

процессор

16. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

В ПРОЦЕССЕ ОБРАБОТКИ ПРОГРАММА И ДАННЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАГРУЖЕНЫ:

в долговременную память

в оперативную память

в постоянную память

17. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КОЛИЧЕСТВО БИТОВ, ВОСПРИНИМАЕМОЕ МИКРОПРОЦЕССОРОМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ – ЭТО:

производительность компьютера

тактовая частота

разрядность процессора

объем внутренней памяти компьютера

18. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КОЛИЧЕСТВО ТАКТОВ В СЕКУНДУ – ЭТО:

производительность компьютера

объем внутренней памяти компьютера

тактовая частота

разрядность процессора

19. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КТО ПЫТАЛСЯ СОБРАТЬ ПЕРВУЮ МОДЕЛЬ КОМПЬЮТЕРА

Ада Августа Лавлейс;

Леонардо да Винчи;

Чарльз Беббидж;

Уильям Билл Гейтс.

20. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЧТО ТАКОЕ МОНИТОР

устройство ПК для отображения информации

устройство для преобразования цифровой информации;

основной электронный узел ПК;

21. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПРОГРАММУ WINDOWS ИЗОБРЕЛА КОМПАНИЯ...

DEC.

IBM;

Microsoft;

SCALBI;

22. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

С ПОМОЩЬЮ КАКОГО УСТРОЙСТВА МОЖНО ПЕРЕНЕСТИ НА КОМПЬЮТЕР ТЕКСТ ИЛИ КАРТИНКУ С БУМАГИ?

- принтер;
- монитор;
- системный блок;
- сканер;
- плоттер.

23. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА ПРОЦЕССОРА

- выражается в байтах и их производных
- выражается в Герцах (Гц) и их производных
- показывает число тактов в секунду
- характеризует производительность процессора
- характеризует емкость памяти

24. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КАКОЕ УСТРОЙСТВО ИЗ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВХОДИТ В БАЗОВУЮ АППАРАТНУЮ КОНФИГУРАЦИЮ КОМПЬЮТЕРА?

- сканер
- принтер
- звуковые колонки
- клавиатура

25. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ДИСКИ БЫВАЮТ:

- Твердые
- Мягкие
- Магнитные
- Жидкие

26. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ГДЕ ИНФОРМАЦИЯ ИСЧЕЗАЕТ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ КОМПЬЮТЕРА?

- На дискете.
- В оперативной памяти.
- В постоянной памяти.

27. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ВЫБЕРИТЕ СПИСОК, СОДЕРЖАЩИЙ ТОЛЬКО УСТРОЙСТВА ВВОДА:

- сканер, принтер, клавиатура, мышь
- плоттер, клавиатура, мышь, джойстик
- сканер, клавиатура, мышь, джойстик
- сканер, плоттер, клавиатура, мышь

28. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ДИСКЕТЫ, ВИНЧЕСТЕРЫ, КОМПАКТ-ДИСКИ - ЭТО ВСЁ ...

- Устройства для обработки информации.
- Устройства для кратковременного хранения информации
- Устройства для хранения информации



29. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ИНФОРМАЦИОННАЯ МАГИСТРАЛЬ - ЭТО:

- кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами компьютера
- быстрая, полупроводниковая, энергонезависимая память
- набор команд, предназначенный для управления процессом обработки данных в ЭВМ
- количество одновременно передаваемых по шине бит

30. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

КАКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЮТ ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА?

- обработку информации
- ввод и выдачу информации
- управление работой ЭВМ по заданной программе
- хранение информации