

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

*Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
33.02.01 Фармация*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.05 Информатика

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 Информатика, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» для профессиональных образовательных организаций, а так же с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, профессионального стандарта «Фармацевт» от 30.05.2021 года №349Н.

Организация – разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчики:

Дюжакова Т.Ф., преподаватель информатики и математики

Чалина А.Р., преподаватель информатики и математики

Рассмотрено на заседании
МК общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1⁰
от «09» 09 2021 г.
Председатель МК Резиц Комарова
Ж.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
Э.В. Хазиева
«11» сентября 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 111 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 122 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины БД.05 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация, профессионального стандарта «Фармацевт» от 30.05.2021 года №349Н.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|--|---|
| ОК1 - ОК13 | <ul style="list-style-type: none">– владение навыками алгоритмического мышления и методами формального описания алгоритмов,– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;– владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартных задач;– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | <ul style="list-style-type: none">- сформированность у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;- владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам |

1.3 Личностные результаты

| Код личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|--|--|
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |
| ЛР 13 | Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях |

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями | 39 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | <i>не предусмотрено</i> |
| лабораторные занятия | 39 |
| практические занятия | <i>не предусмотрено</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 39 |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| Раздел 1. Компьютер и программное обеспечение | | | |
| Тема 1.1. Информация. Информатика. Правила техники безопасности при работе в кабинете информатики. | Содержание учебного материала | 2 | ОК1, ОК10, ОК12, ЛР10 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Понятие информации и информатики. 2. Виды и свойства информации. Значение информатики в современном мире. 3. Правила техники безопасности. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| Подготовка сообщения по теме «История письменности» Подготовка сообщения по теме «Римская система счисления» | | | |
| Тема 1.2. Представление информации в компьютере. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3, ОК6, ОК10, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Единицы измерения количества информации. 2. Двоичное кодирование информации в компьютере. 3. Аналоговые и дискретные способы представления информации. 4. Системы счисления. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| Решение задач. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | | | |
| Тема 1.3. Аппаратная реализация компьютера. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3, ОК8, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Основные блоки компьютера – их назначение, принцип действия и характеристики. 2. Раскладка клавиатуры. 3. Клавиатурный тренажер. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Подготовка сообщения по теме «Современные устройства ввода и вывода» | | | |
| Тема 1.4. Программное | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Лабораторные занятия | | |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------|
| обеспечение. Файлы и файловая структура. | 1. Программа и программное обеспечение. 2. Виды программного обеспечения. 3. Файловая структура ПК. 4. Работа с папками, файлами и ярлыками (создание, переименование, удаление, восстановление, перемещение). 5. Работа со справочной системой ПК, встроенными сервисными программами. | | ОК3,ОК5, ОК9, ЛР13 |
| Тема 1.5. Операционная система: назначение и состав. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3,ОК5, ОК9, ЛР4 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Понятие операционной системы. 2. Загрузка ОС, работа с графическим интерфейсом 3. История создания ОС Windows. 4. Работа с графическим интерфейсом. 5. Правила работы с мышью. 6. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| Составление вопросов для кроссворда на тему «Операционная система» | | | |
| Итоговое занятие по теме «Компьютер и программное обеспечение» | Содержание учебного материала | 2 | ОК3,ОК4 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | Тестирование по теме «Компьютер и программное обеспечение». | | |
| Раздел 2. Основы логики и логические основы компьютера | | | |
| Тема 2.1. Формы мышления. Алгебра высказываний. | Содержание учебного материала | 2 | ОК4,ОК10 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Понятия алгебры высказываний. 2. Основные формы мышления. 3. Алгебра высказываний. Логические операции. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Отгадать кроссворды по вариантам | | | |
| Тема 2.2. Логические выражения и таблицы истинности. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3,ОК4, ОК6,ОК7, ЛР4 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Составление и запись логических выражений. 2. Построение таблицы истинности логических функций и выражений. 3. Решение логических задач. | | |

| | | | |
|---|--|---|----------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление таблиц истинности. | 2 | |
| Тема 2.3. Решение логических задач | Содержание учебного материала | 2 | ОК3, ОК4, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия 1. Составление и запись логических выражений. 2. Построение таблицы истинности логических функций и выражений. 3. Решение логических задач. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Решение логических задач. Составление таблиц истинности. | 3 | |
| Итоговое занятие по теме «Основы логики» | Содержание учебного материала | 2 | ОК3 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | Тестирование и контрольная работа по теме «Основы логики». | | |
| Раздел 3. Моделирование и формализация | | | |
| Тема 3.1. Модели объектов и процессов. Классификация моделей | Содержание учебного материала | 2 | ОК4, ЛР10 |
| | Лабораторные занятия 1. Основные понятия: модель, моделирование. 2. Типы информационных моделей 3. Структура. Информационная модель. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Представление информации в структурном виде, создание таблицы, схем | | |
| Тема 3.2. Формы представления информационных моделей | Содержание учебного материала | 2 | ОК6, ОК7, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия 1. Формы представления моделей. Формализация. 2. Информационные модели на графах. 3. Табличные информационные модели. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Решение задач на моделирование табличным способом | | |
| Раздел 4. Основы алгоритмизации | | | |
| Тема 4.1. Алгоритм и его формальное исполнение. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3, ОК10, ЛР4 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. История возникновения языков программирования. 2. Понятие алгоритма и его формальное исполнение. 3. Составление алгоритма решения задачи. | | |

| | | | |
|--|--|---|---------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Подготовка сообщения по теме «Великий ученый Абу Абдуллах Мухаммеда ибн Муса аль-Хорезми » | 2 | |
| Тема 4.2. Основные типы алгоритмических структур. | Содержание учебного материала | 2 | ОК3, ОК4, ЛР4 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Основные типы алгоритмических структур: линейная, ветвление, цикл. 2. Построение блок – схем. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Построение блок-схем по основным типам задач | 2 | |
| Тема 4.3. Составление алгоритмов. | Содержание учебного материала | 2 | ОК6, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Составление алгоритмов, блок – схем к основным видам задач. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Решение задач по составлению алгоритмов | 4 | |
| Итоговое занятие по теме «Алгоритмизация» | Содержание учебного материала | 2 | ОК3 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | Тестирование и контрольная работа по теме: «Алгоритмизация». | | |
| Раздел 5. Технология обработки графической информации | | | |
| Тема 5.1. Создание рисунка в растровом редакторе Paint «Строение и функции клетки» | Содержание учебного материала | 2 | ОК4, ЛР13 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Окно программы Paint, атрибуты изображения. 2. Сохранение и загрузка изображений. Техника создания изображений. 3. Редактирование деталей изображений. Рисование объектов (эллипс, прямоугольник, линия, фигуры произвольной формы). 4. Операции с объектами (копирование, вклеивание, перемещение, вырезание, масштабирование, наклон, поворот, отображение, дублирование). | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Подготовка сообщения по теме «Векторные и растровые редакторы» | 2 | |
| Раздел 6. Коммуникационные технологии | | | |
| Тема 6.1. Локальные и глобальные компьютерные | Содержание учебного материала | 2 | ОК4, ОК6, ОК7, ЛР10 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Передача информации. Локальные и глобальные сети. 2. Топология локальных сетей. | | |

| | | | |
|--|---|-------------------|-------------------|
| сети. История создания Интернет. | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Подготовка сообщения по теме «История создания Интернет» | | |
| Тема 6.2. Поиск информации в Интернете. Работа с файловыми архивами и поисковыми системами. | Содержание учебного материала | 1 | ОК4, ОК9, ЛР10 |
| | Лабораторные занятия | | |
| | 1. Работа с поисковыми системами. 2. Стратегия поиска информации. 3. Поиск программ и файлов. Запросы по ключевым словам. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| | Оформление мультимедийной презентации «Этика в Интернете» | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | ОК3, ОК9, ЛР13 |
| Всего: (аудиторная/самостоятельная) | | 78 (39/39) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Занятия по учебной дисциплине БД.05 Информатика проводятся в кабинетах информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебная доска;
- методический уголок;
- учебно-наглядные пособия для проведения теоретических, практических и внеаудиторных занятий;
- 14 персональных компьютеров;
- мультимедийный проектор;
- локальная сеть и доступ к сети Интернет;
- программное обеспечение: операционная система Windows, пакет Microsoft Office, программа тестирования MyTestX

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень [электронный ресурс]: учебник для 10-11 класса / И.Г Семакин, Е.И. Хеннер. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 112 с.: ил.

Дополнительные источники

1. Меньшикова, Н.В., Сон, Т.Ю., Практикум по информатике. Технология хранения, поиска и сортировки информации: учебное пособие / Меньшикова, Н.В., Сон, Т.Ю., – Тобольск: Тоб.мед.колледж, 2017. – 46 с.

2. Информатика для экономистов: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ;под редакцией В. П. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471194>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

| Результаты обучения | Формы и методы оценки | Критерии оценки |
|--|---|--|
| Знания | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - сформированность у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); | <p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - письменного индивидуального задания - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов и т.д.) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> -тестирование в программах My Test | <p>Полнота и правильность ответов, точность формулировок. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> |
| Умения | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками алгоритмического мышления и методами формального описания алгоритмов, – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивание умений, выполняемых действий, при выполнении практических и самостоятельных работ | <p>Правильность и полнота выполнения заданий. Точность выполнения расчетов. Соответствие требованиям заданий. Адекватность, оптимальность выбора способов действий,</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартных задач; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- оценка выполнения итоговых практических заданий</p> | <p>методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения.</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и точность выполнение</p> |
|---|--|---|