

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ТЕХНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМС факультет

Ст.преп.: Турсунбаева А.Т.

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий кафедрой

доцент Сопуев У.А.

Протокол №_____

Протокол №1 _____ 2024г.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
(Syllabus)

| | | | |
|---|--|----------------------|--|
| Специальность (направление) | Фармация | Код курса | 560005 |
| Язык обучения | Русский | Дисциплина | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Акад. год | 2024-2025-г. | Количество кредитов | 4 |
| Преподаватель | А.Т. Жакыпбекова | Семестр | 2 |
| E-Mail | ajakypbekova@oshsu.kg | Расписание по ссылке | http://myedu.oshsu.kg/ #/teacherSchedules |
| Консультации (время) | Среда, пятница время: 16:00-18:00 | Место (здание/ауд.) | филфак 119 центр комп. |
| Форма обучения (дневная/заочная/ вечерняя/дистанчная) | Дневная | Тип курса | Элективный |

Ош, 2024

Характеристика курса: Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» взаимосвязана с дисциплинами: информационные технологии в медицине, философия; физика; математика Основные положения дисциплины необходимы для изучения дисциплин: управление и экономика фармации, медицинское и фармацевтическое товароведение, производственная практика: практика по управлению и экономике фармацевтических организаций.

Цель курса: является формирование способности использовать современные цифровые технологии для решения профессиональных задач медицинского работника.

| Пререквизиты | Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам “Биофизика”, “Биология”, “Общая гигиена” а также “Информатика ИКТ”, по программам основного общего образования | | | |
|--|---|--|--|--|
| Со-реквизиты | Компьютерные технологии. | | | |
| Результаты обучения дисциплины | | | | |
| К концу курса студент: | | | | |
| РП (результат обучения) ОПК | РП дисциплины | Компетенции | | |
| РП4. Способен использовать лекарственные средства и материалы для лечения стоматологических заболеваний, работать с инструментами и медико-технической аппаратурой, владеет правилами асептики и антисептики и техники безопасности. | <ul style="list-style-type: none"> • Знать: особенности распространения информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, основные подходы к формализации и структурированию различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса. • Уметь: проводить текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных средств операционной системы и общепринятых офисных приложений, а также | <p>(ИК-1); способен и готов к работе с компьютерной техникой и программным обеспечением системного и прикладного назначения для решения профессиональных задач;</p> <p>(ПК-6); способен и готов к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>(ПК-23); способен и готов назначать больным со стоматологическими и другими заболеваниями адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;</p> <p>(</p> | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

5. Технологическая карта дисциплины

| Модул и зан | Ауд зан | СРС | Лекции | | лабораторный | | СРС | | РК | ИК | Баллы |
|-------------------|------------|-----|-------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|
| | | | часы | баллы | часы | баллы | часы | баллы | | | |
| I | 25 | | 10 | 4 | 14 | 4 | 25 | 8 | 9 | | 25 |
| II | 25 | | 10 | 4 | 14 | 4 | 25 | 8 | 9 | | 25 |
| ИК | | | | | | | | | | | |
| Всего: | 50ч | | 20 ч | 8 б | 28 ч | 8 б | 50ч | 166 | 18 б | 50 | 1006 |

Календарно-тематический план лекционных и лабораторных занятий

| № | Название темы | Количество часов | | Баллы | Нед. | Литер. |
|---|--|------------------|-----------|-------|--------|--------|
| | | Лекция | Лаб. раб. | | | |
| | 1 модуль. Цифровые технологии в профессиональной деятельности | | | | | |
| 1 | №1 Лекция. Информационные технологии в здравоохранении Современные информационные технологии в медицине и здравоохранении. Цифровая медицина. Цифровой госпиталь. Медицинские цифровые | 2 | | 4 | 27.01- | [1,2] |

| | | | | | | |
|---|---|---|-------|---|-------|-------|
| | сервисы для врачей и пациентов. Дизайн лекарств. | | | | | |
| | | | | | | [1,5] |
| | №1 Лабораторная работа. | | 28.01 | | | |
| | Средства форматирования документов. Шаблоны и стили оформления документов. Оглавление и указатели. Ссылки и сноски. Рецензирование. Гипертекст. Таблицы в текстовых документах. Использование деловой графики для визуализации текстовой информации | | 2 | | | |
| | | | | | | |
| 2 | №2 лекция Технологии обработки текстовой информации | 2 | | 4 | 03.02 | [1,4] |
| | | | | | | [1,3] |
| | №2 Лабораторная работа. | | 04.02 | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|-------|---|-------|-------|
| 3. | Средства форматирования документов. Шаблоны и стили оформления документов. Оглавление и указатели. Ссылки и сноски. Рецензирование. Гипертекст Таблицы в текстовых документах. Использование деловой графики для визуализации текстовой информации. | | 2 | | | |
| 3 | №3. Лекция. Технологии создания и преобразования числовой и табличной информации | 2 | | 4 | 10.02 | [5,6] |
| | №3. Лабораторная работа. | | 11.02 | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|----------|---|-------|-------|
| | Работа в системе электронных таблиц. Решение уравнений Решение экономических задач, используя возможности MS Excel Применение стандартных функций. Создание вычисляемых условий Фильтрация, сводные таблицы. Средства деловой графики для наглядного представления результатов Планирование и анализ проведенных работ в системе электронных таблиц Подведение промежуточных итогов. Расчет показателей. | | 2 | 4 | | |
| | TK1 | | 4 | | | |
| 4 | №4. Лекция. Средства обработки графической и мультимедийной информации | 2 | | 4 | 17.02 | [3] |
| | | | | | | [2,5] |
| | №4. Лабораторная работа. | | 18.02 | | | |
| | Технология обработки графической информации в программах векторной и растровой графики. Возможности мультимедийных сред. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий Использование аудио- и видеофайлов при подготовке мультимедийных презентаций. Настройка анимации. Работа в программах растровой и векторной графики | | 2 | | | |
| 5 | №5. Лекция. | 2 | | 4 | 24.02 | [4] |

| | | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|---|-------|-------|
| | Коммуникационные технологии в обработке информации | | | | | |
| | №5. Лабораторная работа. | | 25.02 | | | |
| | Система адресации в компьютерных сетях. Настройка сетевого соединения. Осуществление документооборота в локальной сети, совместное использование сетевых устро | | 4 | | | |
| | | | | | | |
| | ТК2 | | 4 | | | |
| | Всего | 10 | 12 | | | |
| | 2 модуль. Цифровые технологии в профессиональной деятельности | | | | | |
| 6 | №6. Лекция Интернет как средство коммуникации передачи информации | 2 | | 4 | 03.03 | [2,5] |
| | №6. Лабораторная работа. | | 04.03 | | | |
| | Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Язык запросов поискового сервера. Использование клиентских программ для работы с электронной почтой. Адресная книга. | | 2 | | | |
| | | | | | | |
| 7 | №7. Лекция. Документооборот в организации здравоохранения. | 2 | | 4 | 10.03 | [5] |
| | | | | | | [2,3] |
| | №7. Лабораторная работа. | | 11.03 | | | |
| | Документооборот в организации здравоохранения. Электронный документооборот. | | 4 | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|----------|-------|-------|--|
| | Основные принципы организации документооборота. электронного документооборота | | | | | |
| 8 | №8. Лекция. Работа с облачными технологиями хранения данных. Применение облачных технологий, в работе медицинских учреждений. Организация хранения информации с применением облачных технологий. | 2 | 4 | 17.03 | [1,2] | |
| | | | | | [2,3] | |
| | №8. Лабораторная работа. | | 18.03 | | | |
| | Работа с облачными технологиями хранения данных, | | 2 | | | |
| | | | | | | |
| | ТКЗ | | 4 | | | |
| 9 | №9. Лекция. Работа с Internet-ресурсами и базами данных. Поиск научной информации по заданной теме в научометрических базах цитирования. данных: процедуры и функции. | 2 | 4 | 24.03 | [4] | |
| | №9. Лабораторная работа. | | 25.03 | | | |
| | Работа с Internet-ресурсами и базами данных | | 2 | | | |
| | | | | | | |
| 10 | №10. Лекция. Поиск научной информации по заданной теме в научометрических базах цитирования. данных: Создание редактирование и форматирование текстовых online и offline документов, электронных таблиц и презентаций. | 2 | 4 | 31.03 | [3,4] | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|----------|----------|-------|
| | | | | | |
| | №10. Лабораторная работа. | | 01.04 | | [2,3] |
| | Работа с текстовыми и табличными редакторами offline и online документами.. | | 2 | | |
| | | | | | |
| | №11. Лабораторная работа | | 08.04 | | [2,3] |
| | Работа с текстовыми и табличными редакторами offline и online документами. | | 2 | | |
| | | | | | |
| | №12. Лабораторная работа. | | 15.04 | | [2,3] |
| | Создание редактирование и форматирование текстовых online и offline документов, электронных таблиц и презентаций. | | 2 | | |
| | №13. Лабораторная работа. | | 22.04 | | [2,3] |
| | Создание и редактирование текстового offline и online документа. | | 2 | | |
| | | | | | |
| | №14. Лабораторная работа. | | 29.04 | | [2,3] |
| | Работа с Internet-магазин. Сайт. | | 2 | | |
| | ТК4 | | | 4 | |
| | Всего | 10 | 8 | 8 | |

План организации СРСП (12 часов)

| № | Тема | Задание для СРС | Часы | Оценочные средства | Балл | Литер., сайт ссылка | Срок сдачи |
|---|---|-----------------|------|--------------------|------|---------------------|------------|
| 1 | Технические и программные средства реализации информационных процессов. | Видеолекция, | 2 | Лаб.раб | 1 | [2] | 04.02- |
| | | | | | | [2] | |

| | | | | | | | |
|----|---|-------------------|---|---------------------------------------|---|---------------|--------|
| 2. | Информационные технологии в фармацевтической отрасли | Презентация | 2 | Дифференцированная проверочная работа | | | 10.04 |
| | | | | | | | |
| 3. | Основные подходы к использованию искусственного интеллекта в фармацевтической индустрии | Видеоурок, проект | 2 | Дифференцированная проверочная работа | 2 | [3] [2] | 18.04 |
| | Последний срок сдачи | | | | | | |
| | 20.04-22.04 | | | | | | |
| | 1 модуль СРСП1 | | | | | | |
| 4. | Медицинские информационные системы использование | Презентац. | 2 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | [2] ЭУ [1] | 26.04- |
| 5. | Основы информационной безопасности | Презен. | 2 | | | | 05.03 |
| 6. | Основы информационной безопасности | Презент. | 2 | | | | 10.03 |
| | Последний срок сдачи | | | | | | |
| | 20.03-24.03 | | | | | | |
| | 2 модуль СРСП2 | | | | | | |
| | 5 | | | | | | |

План организации СРС (60 часов)

| № | Тема | Задание для СРС | Часы | Оценочные средства | Балл | Литер., сайт ссылка | Срок сдачи |
|---|---|-------------------|------|---------------------------------------|------|------------------------|------------|
| 1 | Использование электронных таблиц для проведения анализа данных. | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [2] ЭУ [2] | 04.02 |
| 2 | Применение статистических методов к анализу данных | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [2] | 18.02 |
| 3 | Медицинские информационные системы, их классификация | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [1] ЭУ [2] | 01.03 |
| 4 | Возможности автоматизации аптечной службы медицинской | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [1] | 15.03 |

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------|---|--|---|------------------|----------|
| организации: организация персонифицированного учета медикаментов в стационаре | | | | | | | |
| 5 | Принципы и средства обеспечения информационной безопасности | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [2] | 24.03 |
| 1 модуль СРС1 | | | | | | | 5 |
| 6 | Основные подходы к использованию искусственного интеллекта в фармацевтической индустрии | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [2] | 01.04 |
| 7 | Возможности стандартных программных средств для решения профессиональных задач в фармации. | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [2] ЭУ [2] | 08.04 |
| 8 | Базовые технологии преобразования алфавитно-цифровой информации | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [2] | 16.04 |
| 9 | Информационные технологии в фармации | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [3] ЭУ [2] | 18.05 |
| 10 | Основные подходы к использованию искусственного интеллекта в фармацевтической индустрии | Видеоурок, проект | 6 | Дифференцированная проверочная работа | 1 | ЭР [2] ЭУ [2] | 24.05 |
| 2 модуль СРС2 | | | | | | | 5 |

Система оценки

Декларация об академической честности: Студенты, проходящие этот курс, должны подать декларацию, требующую от них соблюдать политику университета в отношении академической честности. Положение «Организация образовательного процесса в ОшГУ» А-2024-0001, 2024.01.03.2024

Баллы за курс состоят из (100 баллов):

| Название контроля | Баллы |
|-------------------------------------|------------|
| ТК ₁ | 4 |
| ТК ₂ | 4 |
| СРСП ₁ +СРС ₁ | 8 |
| РК ₁ | 9 |
| 1 модуль (М1) | 25 |
| ТК ₃ | 4 |
| ТК ₄ | 4 |
| СРСП ₂ +СРС ₂ | 8 |
| РК ₂ | 9 |
| 2 модуль (М2) | 25 |
| Экзамен (100 б.) | 50 |
| ИЭ=(М1+М2+Э)/2 | 100 |

Образовательные ресурсы

(используйте полную ссылку и укажите, где можно получить доступ к текстам/материалам)

| | |
|----------------------|---|
| Основная литература: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинская информатика : лабораторный практикум. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2018. - 31 с. : ил. URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=468146&idb=0 2. Медицинская информатика: учебник для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы высшего образования по медицинской информатике / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - 2-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - . URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508209&idb=0 3. Тестовые вопросы по медицинской информатике : учебно-методическое пособие / В.Д. Проценко, Е.А. Лукьянова, Т.В. Ляпунова, Е.М. Шимкевич. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2016. - 52 с. URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=454132&idb=0 4. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе: http://www.studmedlib.ru/ – Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» 5. Библиотека врача: адрес страницы https://lib.medvestnik.ru/ |
| Электронные учебники | <ul style="list-style-type: none"> • Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web • ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru • ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/ |
| Лабораторные физические ресурсы | <i>Проектный метод, модульное обучение, деловая игра, ролевые игры.</i> |