Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2025 10:41:31
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«16» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	**31.02.06 Стоматология профилактическая** (код, наименование)
Уровень подготовки	Среднее профессиональное образование (указывается в соответствие с ППССЗ)
Область профессиональной деятельности	02 Здравоохранение
Квалификация выпускника:	Гигиенист стоматологический
Форма обучения	**Очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**1 год 10 месяцев** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Отделение СПО

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая № 530 утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации «06» июля 2022г.

2) Учебный план основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности среднего профессионального образования 31.02.06 Стоматология профилактическая, область профессиональной деятельности: 02 Здравоохранение утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России Протокол № 8/24-25 от 31.03.2025.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом отделение среднего профессионального образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора отделения среднего профессионального образования канд. мед. наук Заяц Ю.В.

Разработчики:

Директор	канд. мед. наук	Заяц Ю.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных

Цель освоения дисциплины **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** состоит в формирование знаний в области информационных технологий и умений применять Информационные технологии в обработке данных.

Задачи освоения дисциплины **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных**

1. использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
2. использование в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
3. применение компьютерных и телекоммуникационных средств;
4. формирование навыков сбора, обработки, хранения, передачи информации; основ взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ
5. использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** относится к вариативной части естественно научного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая в области профессиональной деятельности 02 Здравоохранение и изучается в 2семестре

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОК 02

Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Общие компетенции выпускников

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
	информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

3.2. Основные виды профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения дисциплины выпускники готовятся к профессиональной деятельности следующих видов:

Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения; Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 2
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	58	58
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ),	38	38
Самостоятельная работа студента ($С^{РС}$)	18	18

Вид промежуточной аттестации	З		З
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	76	76

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

№	Название тем лекций дисциплины	Часы
1	2	3
№ семестра 1		
1.	Основы комбинаторики. Понятие информации. Единицы измерения информации.	2
2.	Определение медицинской информатики. Понятие медицинской информации.	2
3.	Объективность, достоверность, доступность, актуальность медицинской информации.	2
4.	Аппаратное и программное обеспечение. Понятие БД. СУБД.	2
5.	Понятие компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети Специальные медицинские компьютерные сети.	2
6.	Всемирная компьютерная сеть Интернет	2
7.	Технология обработки медицинской информации. Технологические уровни обработки информации в медицине.	2
8.	Телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы для медицины и здравоохранения. Автоматизированное рабочее место врача. Графические редакторы - создание, отображение, распознавание и редактирование изображений в медицине. Применение растровых и векторных редакторов в медицинской практике.	2
9.	Классификация медицинских информационных систем. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Методология построения медицинской информационной системы ЛПУ. Уровни информатизации ЛПУ.	4
	Итого часов в семестре	20

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

№	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1	2	3
№ семестра 1		
1.	Работа с текстом. Создание схем, чертежей в текстовом редакторе.	4
2.	Создание буклета на медицинскую тему. Создание медицинских форм	4
3.	Excel –простейшие формулы.	4
4.	Excel –сложные формулы.	4
5.	Excel – диаграммы. Excel- решение системы уравнений. Сортировка и фильтр данных.	4
6.	Анализ статистических данных с применением ИТ. Статистические методы обработки информации.	4

7.	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение).	4
8.	Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез.	4
9.	Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ.	2
10.	Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции.	2
11.	Выборочное уравнение линейной регрессии. Демографический прогноз.	2
12.	Статистика заболеваемости населения.	2
	Итого часов в семестре	38

4.2.3. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
1.	Работа с текстом. Создание схем, чертежей в текстовом редакторе. Создание буклета на медицинскую тему. Создание медицинских форм Excel –простейшие формулы. Excel –сложные формулы. Excel – диаграммы. Excel- решение системы уравнений. Сортировка и фильтр данных. Анализ статистических данных с применением ИТ. Статистические методы обработки информации. Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Демографический прогноз. Статистика заболеваемости населения.	Подготовка к занятиям Подготовка к промежуточной аттестации Подготовка к текущему контролю	18

	Итого часов в семестре	**18**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература

п/ №	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов)**
				В БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Информатика и информационные технологии	Гаврилов, М. В	учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 355 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15819-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/509820	Неогр. д.
2.	Информатика	Волк, В. К.	учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. - Москва : Издательство Юрайт,	Неогр. д
			2023. - 207 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5534-15149-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/519837 (дата обращения: 27.03.2023).	

Дополнительная литература

п/ №	**Наименование, тип ресурса**	**Автор (ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов)**
				В БИЦ
1	2	3	4	5
1.	В. П. Омельченко, А. А. Демидова. Практикум по медицинской информатике. Ростовна-Дону: Феникс, 2015, 304 с.	Кочеткова И.А.	Минск: РИПО, 2018. - 505 с. URL: http://biblioclub.ru/	Неогр. д.

2.	Российской Федерации	Вялков А.И.	2 под ред. академика РАМН Вялкова А.И. 2-е изд. М.:ГЭОТАР-МЕДИА, 2015, 248 с.	
3.	Н. Н. Мазалева, О. С. Белоножко. WEBквесты по дисциплине «Медицинская информатика». Владивосток: Медицина ДВ, 2015		под общей редакцией О. В. Татарникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 450 с. - URL : www.urait.ru	Неогр. д.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)



5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester

3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С: Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности и размещен на сайте образовательной организации.



8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности** Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности** Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые	Портфолио
	Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в обработке данных** Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	

	Скрытые Дисциплина **ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности** Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	