Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 03.09.2026 17:17:45
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e36722bb0b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
_____/Старцева М.С./
«22» апреля 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ

(наименование дисциплины (модуля)

Специальность	**32.05.01 Медико-профилактическое дело**
Уровень подготовки	**специалитет**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение** (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**6 лет**
Институт	фундаментальных основ и информационных технологий в медицине

Владивосток – 2026

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных:

1) ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «15» июня 2017 г, № 552.

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое, направленности 02 Здравоохранение в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «27» марта 2026 г., Протокол №1-7/25-26.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся дисциплины разработаны авторским коллективом института фундаментальных основ и информационных технологий в медицине ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института канд. биол. наук Старцевой М.С.

Разработчики:

Старший преподаватель института фундаментальных основ и информационных технологий в медицине		Переломова О.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины (модуля) используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов (портфолио по разным модулям дисциплины, микропрепаратов), методических указаний для обучающихся. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, рефераты, чек-листы, лабораторные работы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций проводится в форме зачёта после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы

студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных.

<table>
<tr><td colspan="2">Тема №2 Первичные и вторичные данные. Первичный и вторичный анализ медицинских данных.</td></tr>
<tr><td>Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Цель лекционного занятия:
1. Представить обучающимся сведения о первичных и вторичных данных, о первичном и вторичном анализе.
2. Дать расширенное определение этим понятиям в медицине
3. Рассмотреть механизм их использования в здравоохранении</td></tr>
<tr><td colspan="2">План лекции, последовательность ее изложения:
1. Первичные данные. Методы сбора информации (фокус-группы, опросы, анкетирование, эксперименты, тестирование и др). Эффективность сбора информации. Массивы данных. Закономерности, выявляющиеся в массивах данных. Ошибки.
2. Вторичные данные. Методы, используемые при вторичных исследованиях (внутренние источники, внешние источники данных). Ошибки.
3. Табличные варианты. База данных. Виды.
4. Общее представление об анализе медицинских данных. Взаимосвязь с медицинской информатикой. Подбор научных материалов.
5. Подготовка первичного материала для анализа данных. Запрос от медицины.
6. Первичный анализ медицинских данных. Цель. Массивы
7. Вторичный анализ медицинских данных. Решение новых задач на базе старых (вторичных) данных.
8. Большие массивы данных.Big data.
9. Интерпретация полученных результатов.
10. Права пациента о сохранения тайны информации о состоянии его здоровья и наличии заболеваний.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рекомендованная литература:
1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов [Электронный ресурс] / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 319 с. URL: https://urait.ru/
2. Медицинская информатика : учебник [Электронный ресурс] / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. URL: http://www.studentlibrary.ru</td></tr>
</table>

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных.

<table>
<tr><td colspan="2">Тема №3 Возможности текстовых редакторов для оформления статей, рефератов, курсовых работ в соответствии с ГОСТом. Практическая работа «Оформление квалификационной работы по медицине»</td></tr>
<tr><td>Продолжительность практического занятия (в академических часах):</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">Цель практического занятия:
1. Получить представление о структуре квалификационной работы и как реализовать эту структуру средствами текстового редактора MS Word.
2. Узнать назначение и основные функции текстового редактора MS Word.
3. Научиться редактировать и форматировать текстовые документы MS Word.
4. Овладеть навыками создания текстовых документов MS Word.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Условия для проведения занятия: компьютерный классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой и материалами лекции.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Методы контроля полученных знаний и навыков: оформление отчета о проделанной работе в электронном виде.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рекомендованная литература:
1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов [Электронный ресурс] / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 319 с. URL: https://urait.ru/
2. Медицинская информатика : учебник [Электронный ресурс] / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. URL: http://www.studentlibrary.ru</td></tr>
</table>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.О.14 Информационные технологии в обработке данных.

Вид аттестации	Форма контроля
Текущий контроль	- тесты; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.

Промежуточная аттестация	проводится в форме устного зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и размещен на сайте образовательной организации.

