Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРИНЯТА**

Ученым советом института фармации, профилактической медицины и биомедицины
протокол от 23.04.2026 № 7
Председатель _____ Т.А. Кульшань

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института клинической медицины _____ Т.Е.Липатова
«23» апреля 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Введение в информационные технологии

(наименование учебной дисциплины )

**Специальность (направление подготовки)** 31.05.01 Лечебное дело

**Форма обучения** очная
(очная, очно-заочная)

**Срок освоения ОПОП** 6 лет

**Кафедра биофизики и цифровых технологий**

**ОДОБРЕНА**

на заседании учебно-методической конференции кафедры от 25.03.2026 г. № 8

Заведующий кафедрой _____ А.Е.Руннова

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора департамента организации образовательной деятельности
_____ Д.Ю. Нечухраная
«27» марта 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ..... 3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .... 4
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ..... 4
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 5
5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении ..... 5
5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля..... 5
5.3. Название тем лекций с указанием количества часов ..... 6
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов ..... 6
5.5. Лабораторный практикум ..... 7
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине ..... 7
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... 7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ... 8
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 9
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»..... 11
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 11
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ..... 11
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ..... 12
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ..... 12
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ..... 12

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в информационные технологии» разработана на основании учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от 24.03.2026 г., № 3; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988.

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** овладение теоретическими основами информационных технологий и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в приложении к медицине и здравоохранению.

**Задачи:**

- изучение студентами теоретических основ информационных технологий, необходимых для ее применения в медицине и здравоохранении;

- изучение математических методов и программных средств, используемых на различных этапах анализа биомедицинской информации;

- освоение студентами современных средств информатизации для решения задач медицины и здравоохранения с учетом современных информационных и телекоммуникационных технологий

- формирование навыков критического анализа научной медицинской литературы и официальных статистических обзоров с позиций доказательной медицины.

# 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции**

| **Наименование категории (группы) компетенций** | **Код и наименование компетенции (или ее части)** |
|---|---|
| 1 | 2 |
| **Информационная грамотность** | ОПК-10: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. |
| **ИД 10.1.** Знает основные принципы работы с информационно коммуникационными, библиографическими ресурсами с учетом требования информационной безопасности<br>**ИД 10.2.** Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности<br>**ИД 10.3.** Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно правовой и организационно распорядительной документации в соответствие с заданными целями с использованием информационных, коммуникационных средств и технологий<br>**ИД 10.4.** Умеет проводить анализ информационно аналитических материалов для решения задач профессиональной деятельности | |

| |
|---|
| **ИД 10.5.** Владеет правилами информационной безопасности в профессиональной деятельности |

# 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Введение в информационные технологии» Б1.Б.15 относится к дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные обучающимися знания по дисциплинам «Информатика», «Математика» (полученные на предыдущих уровнях образования) и подготавливает к изучению таких дисциплин как «Медицинские информационные системы и базы данных», «Цифровое здравоохранение», «Искусственный интеллект для медицинских приложений», «Цифровой анализ медико-биологических сигналов» и «Цифровые технологии в медицинской диагностике».

# 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

| **Вид работы** | | **Всего часов** | **Кол-во часов в семестре** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **№ 2** | **№ 3** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| **Контактная работа (всего)**, в том числе: | | **58** | **20** | **38** |
| **Аудиторная работа** | | **58** | **20** | **38** |
| Лекции (Л) | | 18 | 6 | 12 |
| Практические занятия (ПЗ), | | 40 | 14 | 26 |
| Семинары (С) | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | |
| **Внеаудиторная работа** | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** | | **14** | **7** | **7** |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет (З) | | | **З** |
| | экзамен (Э) | | | |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | **72** | **27** | **45** |
| | ЗЕТ | **2** | **0,75** | **1,25** |

# 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | **ОПК 10** | Технические и программные средства реализации информационных процессов. Базовые технологии преобразования информации. | Основные понятия и направления дисциплины «Ведение в информационные технологии». Техническая база медицинской информатики. Аппаратное обеспечение компьютера, его архитектура. Классификация ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Основные уровни программного обеспечения. Базовые технологии преобразования алфавитно-цифровой информации. Возможности стандартных программных средств для решения задач практической медицины. |
| 2 | **ОПК 10** | Медицинская информация. Компьютерный анализ медицинских данных. | Понятие медицинской информации, ее виды. Природа медицинских данных, ее особенности. Стандарты медицинской информации. Особенности компьютерного анализа медицинских данных. Принципы компьютерной обработки и анализа данных. Современная технология анализа данных. Основные этапы компьютерного анализа данных. Компьютерное моделирование процессов. Краткий обзор по статистическим методам анализа медицинских данных. Проведение основных этапов компьютерного анализа данных с помощью процессора электронных таблиц и универсального пакета статистической обработки данных. |

## 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды деятельности (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРО | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов. Базовые технологии преобразования информации. | 6 | - | 14 | 7 | 27 | контрольная работа, компьютерное тестирование |

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды деятельности (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРО | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2 | 3 | Медицинская информация. Компьютерный анализ медицинских данных. | 12 | - | 26 | 7 | 45 | контрольная работа, компьютерное тестирование |
| **ИТОГО:** | | | **18** | | **40** | **14** | **72** | |

### 5.3. Название тем лекций с указанием количества часов

| № п/п | Название тем лекций | Кол-во часов в семестре | |
|---|---|---|---|
| | | № 2 | № 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Введение в цифровую трансформацию системы здравоохранения | 2 | |
| 2 | Стандарты медицинской информации и принципы кодирования информации в медицине | 2 | |
| 3 | Аппаратное обеспечение автоматизированного рабочего места медицинского работника | 2 | |
| 4 | Основы компьютерного моделирования и теория вероятностей в медицине | | 2 |
| 5 | Описательная статистика и нормальное распределение в медицинских исследованиях | | 2 |
| 6 | Проверка статистических гипотез и критерии значимости в медицинских исследованиях | | 2 |
| 7 | Основы корреляционного анализа данных в медицине | | 2 |
| 8 | Основы регрессионного анализа и прогнозирования в медицине | | 2 |
| 9 | Основы непараметрического статистического анализа | | 2 |
| | **ИТОГО** | **6** | **12** |

### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

| № п/п | Название тем практических занятий | Кол-во часов в семестре | |
|---|---|---|---|
| | | № 2 | № 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Электронные таблицы. Типы данных. Формулы | 2 | |
| 2 | Форматирование, обработка числовой информации. | 2 | |
| 3 | Графическое представление данных | 2 | |
| 4 | Моделирование процессов с помощью стандартных прикладных программных решений на базе процессора электронных таблиц на примере расчета индекса Кетле | 2 | |

| № п/п | Название тем практических занятий | Кол-во часов в семестре | |
|---|---|---|---|
| | | № 2 | № 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Моделирование процессов с помощью с помощью стандартных прикладных программных решений на базе процессора электронных таблиц (логические функции, поиск решения) | 2 | |
| 6 | Компьютерный анализ медицинских данных. | 2 | |
| 7 | Контрольная работа по теме «Базовые технологии преобразования информации» | 2 | |
| 8 | Случайные величины и их характеристики. Законы распределения случайных величин | | 2 |
| 9 | Случайные величины и их характеристики. Статистический анализ данных | | 2 |
| 10 | Выборочный анализ данных | | 2 |
| 11 | Проверка экспериментальных данных на соответствие нормальному закону распределения (графический способ). | | 2 |
| 12 | Проверка экспериментальных данных на соответствие нормальному закону распределения (критерий согласия хи-квадрат). | | 2 |
| 13 | Проверка гипотезы о различии двух выборок | | 2 |
| 14 | Статистическая обработка медицинских данных: основы корреляционного анализа (часть 1) | | 2 |
| 15 | Статистическая обработка медицинских данных: основы корреляционного анализа (часть 2) | | 2 |
| 16 | Статистическая обработка медицинских данных: основы регрессионного анализа (часть 1) | | 2 |
| 17 | Статистическая обработка медицинских данных: основы регрессионного анализа (часть 2) | | 2 |
| 18 | Оценка различия двух независимых выборок с помощью критерия Манна - Уитни | | 2 |
| 19 | Оценка различия двух зависимых выборок с помощью критерия Вилкоксона | | 2 |
| 20 | Контрольная работа по теме «Компьютерный анализ медицинских данных» | | 2 |
| | **ИТОГО** | **14** | **26** |

### 5.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

| № п/п | № семестра | Наименование раздела | Виды СРО | Всего часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов. Базовые технологии преобразования информации. | изучение лекционного материала, учебной и научной литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольной работе, подготовка к компьютерному тестированию | 7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | Медицинская информация. Компьютерный анализ медицинских данных. | изучение лекционного материала, учебной и научной литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольной работе, подготовка к компьютерному тестированию | 7 |
| | | | **ИТОГО** | **14** |

# 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Набор вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

# 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации** обучающихся по дисциплине «введение в информационные технологии» в полном объеме представлен в приложении 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации состоит из карты компетенций, показателей оценивания планируемых результатов, оценочных материалов (приложение 1).

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины.**

В соответствии с рабочим учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине «введение в информационные технологии» проводится в форме зачёта в 3 семестре. Зачет выставляется на основании заработанных обучающимся баллов за текущую работу и промежуточную аттестацию.

Для оценки достигнутого уровня усвоения обучающимися основной учебного материала по дисциплине и сформированности у них базовых знаний, умений и навыков осуществляется рейтингование текущей и промежуточной аттестации в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости обучающихся СГМУ.

Рейтинговая оценка знаний обучающихся по дисциплине рассчитывается по 100-балльной шкале и включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Распределение баллов рейтинговой оценки:

| Максимальное количество баллов | | |
|---|---|---|
| Текущий контроль | Промежуточная аттестация (тестирование) | Сумма баллов |
| 90 | 10 | 100 |

Рейтинг за текущую успеваемость зависит от:

- среднего балла (в 5-бальной системе) по итогам выполнения «контрольных точек» за каждый раздел дисциплины, отражающих уровень формируемых компетенций обучающегося (минимальная положительная оценка - 3 балла, за меньший результат выставляется 0 баллов);

- процента посещенных обучающимся учебных занятий по дисциплине;

- индивидуальных достижений обучающегося (выступление с сообщением на студенческом научном кружке; выступление на научной конференции; подготовка реферата, мультимедийной презентации и т.д.).

Распределение баллов по итогам текущей успеваемости оценки:

| Максимальное количество баллов | | |
|---|---|---|
| Контрольные точки | Процент посещенных занятий | Сумма баллов |
| 80 | 10 | 90 |

Итоговое тестирование оценивается по 10-балльной шкале и зависит от % выполненных тестовых заданий (минимальный положительный процент – 51%, за меньший результат выставляется 0 баллов).

Полное освоение рабочей программы дисциплины по итогам текущего контроля (74-90 баллов) может являться основанием для аттестации обучающегося в соответствии с действующим Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования СГМУ.

Рейтинговая оценка знаний обучающегося по дисциплине вычисляется по формуле:

**Рейтинг = Ср.Балл × 16 + Тест / 10 + Пр.Пос.Зан. / 10**, где

**Ср.Балл** – средний балл по всем контрольным точкам;

**Тест** – количество баллов, набранных на итоговом компьютерном тестировании;

**Пр.Пос.Зан.** – процент посещённых студентом учебных занятий.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, имеющему итоговый рейтинг не ниже 51 балла и получившему положительные баллы за все контрольные точки и итоговое тестирование.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

**Печатные источники:**

| № | Издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 527[1] с. | 300 |
| 2 | Практикум по медицинской информатике: учебное пособие / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 304 с. | 154 |
| 3 | Информатика: учеб. для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А.А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 383[1] с. | 300 |

**Электронные источники**

| № | Издания |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 | Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 528 с. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443200.html |
| 2 | Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html |
| 3 | Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б. А. Дворкин, К. Н. Дворецкий; под ред. В. А. Дубровского. - Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2016. – Режим доступа: http://el.sgmu.ru/mod/resource/view.php?id=44481 |
| 4 | Основы компьютерных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дворецкий К.Н., Луньков А.Е.; под ред. В. А. Дубровского. – Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2016. - Режим доступа: http://el.sgmu.ru/mod/resource/view.php?id=44482 |
| 5 | Биометрия [Электронный ресурс]: учебно-методическое руководство / Г.А. Козлов, А.Е. Луньков, Б.А. Дворкин, С.В. Трубецкова. – Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2016. - Режим доступа: http://el.sgmu.ru/mod/resource/view.php?id=44483 |

### 8.2. Дополнительная литература

**Печатные источники:**

| № | Издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Медицинская информатика: учебник / под общ. ред.: Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 507[1] с. | 1 |

| № | Издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 2 | Медицинская информатика: практикум / В. Я. Гельман. - СПб.: Питер, 2001. - 480 с. | 1 |
| 3 | Информатика и медицинская статистика: учеб. пособие / под ред. Г.Н. Царик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 302[2] с. | 1 |
| 4 | Информатика для медиков: учеб. пособие / Г.А. Хай. – СПб.: СпецЛит, 2009. - 223[1] с. | 2 |

**Электронные источники**

| № п/п | Издания |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 | Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html |
| 2 | Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html |
| 3 | Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Д. Гусев. – Красноярск: ООО Версо, 2009. Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/el_medinfo/ |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

| № п/п | Сайты |
|---|---|
| 1 | http://library.sgmu.ru – научная библиотека СГМУ |
| 2 | http://el.sgmu.ru - образовательный портал СГМУ |
| 3 | http://elibrary.ru – научная электронная библиотека |
| 4 | http://www.femb.ru/feml - Федеральная электронная медицинская библиотека |
| 5 | http://www.armit.ru/ - Ассоциация развития медицинских информационных технологий. |
| 6 | https://telemedicina.ru/ - портал посвященный проблемам телемедицины |
| 7 | http://www.medstatistic.ru/ - портал по медицинской статистике |
| 8 | http://kingmed.info/knigi/Meditsinskaya_informatika_i_biostatistika – книги по медицинской информатике и биостатистике |

# 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

# 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-medbiofiziki-imeni-professora-v-d-zernova/
2. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе: http://www.studmedlib.ru/ – Электронная библиотека медицинского вуза "Консультант студента".
3. Образовательный портал СГМУ: http://el.sgmu.ru/ – учебно-методические материалы, материалы для компьютерного тестирования, конспекты лекций, презентации, видео уроки.
4. Используемое программное обеспечение:
5. **Программное обеспечение**:

| **Перечень лицензионного программного обеспечения** | **Реквизиты подтверждающего документа** |
|---|---|
| MicrosoftWindows | MicrosoftWindows:<br>срок действия лицензий – бессрочно. |
| Microsoft Office | MicrosoftOffice:<br>срок действия лицензий – бессрочно. |
| Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus | Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus:<br>№ лицензии 2B1E-250512-084923-3-237-25494, количество объектов 3500, срок использования ПО с 2025-05-12 до 2026-05-22, лицензия продлена на основании опубликованного в ЕИС извещения о проведении закупки от 21.04.2025. Свободное программное обеспечение: CentOSLinux, SlackwareLinux, MoodleLMS, DrupalCMS – срок действия ли- цензий – бессрочно |
| CentOSLinux | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно |
| SlackwareLinux | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно |
| MoodleLMS | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно |
| DrupalCMS | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно |
| R7-Офис | Срок действия лицензии – бессрочно |
| Astra Linux Special Edition | Срок действия - Без ограничения срока |

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «введение в информационные технологии» представлено в приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «введение в информационные технологии» представлены в приложении 4.

# 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «введение в информационные технологии»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

Разработчик:

ст. преп. кафедры биофизики цифровых технологий Ю.А. Ганилова



доцент кафедры биофизики цифровых технологий К.Н. Дворецкий



доцент кафедры биофизики цифровых технологий В.А. Ханадеев



ст. преп. кафедры биофизики цифровых технологий М.А. Симонян



**Лист регистрации изменений в рабочую программу**

| Учебный год | Дата и номер извещения об изменении | Реквизиты протокола | Раздел, подраздел или пункт рабочей программы | Подпись регистрирующего изменения |
|---|---|---|---|---|
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |