

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе, к.м.н.
Д.А. Омарова
2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.Б.40

Специальность: 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – Провизор

Факультет фармацевтический

Кафедра «Биофизики, информатики и медаппаратуры»

Форма обучения – очная

Курс – 2

Семестр – 3

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 2/72

Лекции – 16 часов

Практические занятия – 34 часов

Самостоятельная работа – 22 часов

Форма контроля – зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым советом Университета, протокол №1 от 31 августа 2020 г., в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация № 219, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 27 марта 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НБ ДГМУ _____ (В.Р. Мусаева)
2. УУМР С ККО _____ (А.М. Каримова)
3. Декан фармацевтического факультета _____ (М.М. Газимагомедова)

Заведующий кафедрой _____ (к.ф-м.н., доцент Магомедов М.А.)

Разработчик рабочей программы:

К.т.н., доцент кафедры «Биофизики, информатики и медаппаратуры» Гафуров К.А.

Рецензент:

Артем Валерьевич Тишков - кандидат физико – математических наук, доцент, заведующий кафедрой физики, математики и информатики ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова Минздрава России

Рецензент:

Тихомирова Александра Александровна - к.э.н., доцент, заведующая кафедрой медицинской информатики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать знания, умения, навыки по информационным технологиям в профессиональной деятельности провизора, освоить общие принципы работы информационных технологий в фармации, уметь работать со специализированным программным обеспечением в фармации.

Задачи:

1. Приобретение студентами знаний о теоретических основах информационных технологий в профессиональной деятельности провизора;
2. Изучение студентами видов и назначения информационных систем в фармации;
3. Освоение студентами умений в работать со специализированным программным обеспечением фармации;
4. Формирование у студентов практических навыков по работе с программными средствами для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности провизора;
5. Формирование у студентов практических навыков по работе с современными системами автоматизации управления работой фармацевтических организаций;
6. Формирование у студентов навыков по организация системы защиты информации в организациях фармацевтического назначения.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Использование информационных технологий	ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ИД _{ОПК-6-1} Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности
		ИД _{ОПК-6-3} Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
		ИД _{ОПК-6-4} Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками
<p>знать: основные элементы персональной вычислительной техники; принципы работы и взаимодействие с интерфейсом программного обеспечения; принципы работы автоматизированных системы, систем документооборота, информационных систем управления предприятием; основы информационной безопасности на ПК и в телекоммуникационных сетях.</p> <p>уметь: работать на ПК; обрабатывать математические данные с помощью программного обеспечения; работать с современными системами автоматизации управления работой фармацевтических организаций; организовывать системы защиты информации.</p> <p>владеть: навыками: взаимодействий с клиентами и поставщиками используя различные информационные технологии управления предприятиями, работы со специализированным программным обеспечением для математической обработки данных наблюдений и экспериментов.</p>		

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к блоку Б1.Б.40 базовой части дисциплин учебного плана.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» являются «Медицинская и биологическая физика», «Прикладная биостатистика», школьный курс информатики.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Информационные модели в фармации», «Общая фармтехнология», «Биофармация», научно-исследовательская работа, производственная практика (фармацевтическая технология).

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующего типов задач профессиональной деятельности: фармацевтического, экспертно-аналитического, организационно-управленческой, научно-исследовательского, производственной.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	50	50
Аудиторные занятия (всего)	50	
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:	30	30

Групповые, индивидуальные консультации**	20	20
Индивидуальная работа с обучающимся	10	10
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	22	22
В том числе:		
Изучение учебной и научной литературы	3	3
Работа с лекционным материалом	4	4
Подготовка к практическому занятию	4	4
Подготовка к контрольной работе, тестированию.	4	4
Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ.	7	7
Вид промежуточной аттестации: зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	72	72
зачетных единиц	2	2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОПК-6	Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС	Основные понятия и классификация видов ИТ. Информационные системы: основные понятия и классификация. Жизненный цикл ИС. Структурный анализ ИС.
2.	ОПК-6	Раздел 2. Информационное обеспечение в фармации.	Получение фармацевтической информации. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности провизора. Зарубежный опыт использования фармацевтической информации.
3.	ОПК-6	Раздел 3. Программные решения автоматизация деятельности фармацевтических организаций.	Основные компоненты ПК и ПО. Алгоритмы ПО. Сети и Интернет. Специализированное программное обеспечение для математической обработки данных. Вычисления в MathCad, Statistica. Редактор химических формул ChemSketch. Обзор программ автоматизация деятельности фармацевтических организаций
4.	ОПК-6	Раздел 4. Автоматизированные системы управления предприятием	Информация и управленческая информация. Особенности управленческой информации на предприятии. Признаки классификации. Цели и задачи информационных систем в свете новых методов и технологий обработки фармацевтической информации. Комплексы средств автоматизации.

			Средства организации информационных систем. Обобщенная схема и требования к АРМ.
5.	ОПК-6	Раздел 5. Системы электронного документооборота	1С-Предприятие. Цели и задачи системы. Состав системы. Основные элементы управления. Возможности использования системы электронного документооборота 1С-Предприятие в фармацевтических организациях.
6.	ОПК-6	Раздел 6. Информационная безопасность.	Защита информации в ИС. Вирусы и их классификация. Система защиты персональной и корпоративной информации. Электронная цифровая подпись.

5.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
			Л	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3	Раздел 1-6	16	34	22	72	1 – собеседование; 2 – контрольная работа; 3 – тестовый контроль;
2.	3	Вид промежуточной аттестации	зачет				Собеседование по билетам
3.	ИТОГО:		16	34	22	72	

5.3 Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре
			3 семестр
1.	Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС	1. Основные понятия и классификация видов ИТ и ИС 2. Классификация, жизненный цикл и структурный анализ ИС.	4
2.	Раздел 2. Информационное обеспечение в фармации.	3. Получение и использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности провизора. Зарубежный опыт использования фармацевтической информации.	2
3.	Раздел 3. Программные решения автоматизация деятельности фармацевтических организаций.	4. Основные компоненты ПК и ПО. Сети и Интернет. 5. Алгоритмы ПО. Специализированное программное обеспечение для математической обработки данных. 6. Обзор программ автоматизация деятельности фармацевтических организаций	6
4.	Раздел 4. Автоматизированные системы управления предприятием	7. АРМ. Цели и задачи информационных систем в свете новых методов и технологий обработки фармацевтической информации. Комплексы средств автоматизации.	2
5.	Раздел 6. Информационная безопасность	8. Система защиты персональной и корпоративной информации. Электронная цифровая подпись.	2
ИТОГО в семестре:			16
ИТОГО:			16

5.4. Тематический план практических занятий

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре
				3 семестр
1.	Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС	1. Информационные технологии и системы: основные понятия и классификация; 2. Структурный анализ ИС;	Т Пр С ЗС	4
2.	Раздел 2. Информационное обеспечение в фармации.	3. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности провизора;	Т Пр С ЗС	2
3.	Раздел 3. Программные решения автоматизация деятельности фармацевтических организаций.	4. Структура и функции ПК; 5. Классификация ПО; 6. Виды алгоритмов и базисных программ реализации алгоритмов; 7. Программное обеспечение для обработки документации; 8. Программное обеспечение для математической обработки данных; 9. Вычисления в MathCad, Statiatica, ChemSketch;	Т Пр С ЗС	12

4.	Раздел 4. Автоматизированные системы управления предприятием	10. Комплексы средств автоматизации; 11. Обобщенная схема и требования к АРМ;	Т Пр С ЗС	4
5.	Раздел 5. Системы электронного документооборота	12. Обзор 1С-Предприятие; 13. 1С – Торговля и склад – обзор, функции, элементы управления, возможности использования в фармацевтических организациях; 14. 1С – Зарплата и кадры – обзор, функции, элементы управления, возможности использования в фармацевтических организациях; 15. 1С – Документооборот – обзор, функции, элементы управления, возможности использования в фармацевтических организациях;	Т Пр С	8
6.	Раздел 6. Информационная безопасность.	16. Разработка системы защиты персональной и корпоративной информации. 17. Регистрация электронной цифровой подписи.	Т Пр С	4
ИТОГО в семестре:				34
ИТОГО:				34

5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1	2	3	4	5
3 СЕМЕСТР				
1.	Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС	Изучение учебной и научной литературы Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию.	2	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;
2.	Раздел 2. Информационное обеспечение в фармации.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию.	2	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;
3.	Раздел 3. Программные решения автоматизация деятельности фармацевтических организаций.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Подготовка к тестированию.	4	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;
4.	Раздел 4. Автоматизированные системы управления предприятием	Изучение учебной и научной литературы Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию.	4	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;

5.	Раздел 5. Системы электронного документооборота	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию.	6	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;
6.	Раздел 6. Информационная безопасность.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Подготовка к тестированию.	4	подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ;
ИТОГО в семестре:			22	
ИТОГО:			22	

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Наименование раздела дисциплин	Код контролируемой компетенции	Формы контроля
Текущий контроль успеваемости		
Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Вопросы тестового контроля – письменно
Раздел 2. Информационное обеспечение в фармации.	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Ситуационные задачи – письменно Вопросы тестового контроля – письменно. Контрольная работа – письменно
Раздел 3. Программные решения автоматизация деятельности фармацевтических организаций.	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Ситуационные задачи – письменно Вопросы тестового контроля – письменно Контрольная работа – письменно
Раздел 4. Автоматизированные системы управления предприятием	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Вопросы тестового контроля – письменно Контрольная работа – письменно
Раздел 5. Системы электронного документооборота	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Вопросы тестового контроля – письменно Контрольная работа – письменно
Раздел 6. Информационная безопасность.	ОПК-6	Собеседование по теме практического занятия – устно Вопросы тестового контроля – письменно. Контрольная работа – письменно
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины		
ОПК-6	ЗАЧЕТ	Собеседование по билетам – устно

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости

ПРИМЕРЫ!

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

Для текущего контроля успеваемости при проведении **ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ** по дисциплине используют следующие оценочные средства:

1. Собеседование по вопросам темы практического занятия – устно

ПРИМЕР!

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Тема занятия №1. Информационные технологии и системы: основные понятия и классификация.

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6.

1. Информационное обеспечение, система показателей, классификации и кодирования?
2. Составляющие информационных технологий?
3. Уровни информационных технологий?
4. Классификация автоматизированных информационных технологий?
5. Технологии децентрализованной обработки данных?
6.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости
(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

✓ **«Отлично»:**

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Также неудовлетворительная оценка выставляется обучающемуся, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

В конце каждого **РАЗДЕЛА** дисциплины для контроля успеваемости используют следующие оценочные средства:

2. Вопросы тестового контроля – письменно

ПРИМЕР!

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ

Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6.

Вариант 1

1. Базовыми классификационными признаками информационных систем управления являются:

- a. уровень в системе управления;
- b. область функционирования объекта исполнения;
- c. классификация процессов управления;
- d. декомпозиция.

2. Основные критерии классификации по источникам возникновения:

- a. первичная;
- b. вторичная;

- c. третичная;
- d. симметричная.

3. По характеру обработки информации и сложности алгоритмов обработки информационные системы принято делить на два больших класса:

- a. информационной системы для оперативной обработки знаний и информационной системы поддержки и принятия решений
- b. информационной системы для оперативной обработки данных и информационной системы поддержки и принятия задач
- c. Нет верного ответа
- d. информационной системы для оперативной обработки данных и информационной системы поддержки и принятия решений

4. Все подсистемы принято делить на две большие группы:

- a. индивидуальные подсистемы и обеспечивающие
- b. идентифицирующие системы и обеспечивающие
- c. целевые подсистемы и обеспечивающие
- d. функциональные подсистемы и обеспечивающие

5. Под информационной технологией понимают Описание свойств объектов

- a. совокупность методов и средств реализации операций регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации.
- b. совокупность методов реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации.
- c. совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации.
- d. совокупность механизмов реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации.

6.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»:
100-90%
- ✓ «Хорошо»:
89-70%

- ✓ «Удовлетворительно»:
69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»:
<50%

2. Контрольная работа – письменно

ПРИМЕР!

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

Раздел 1. Основные понятия ИТ и ИС

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6.

ВАРИАНТ I

1. Жизненный цикл информационной системы классификации проектов
2. Основные фазы проектирования ИС.
3. Модели жизненного цикла ИС.
4. Структурный анализ систем
5. CASE-технологии
6. Методология функционального моделирования SADT
7. Семейство стандартов IDEF
- 8.....

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (контрольная работа):

«Неудовлетворительно»:

- ✓ Знания: студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- ✓ Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- ✓ Навыки: студент не владеет практическими навыками и не знает инструментарий.

«Удовлетворительно»:

- ✓ Знания: студент усвоил основное содержание материала дисциплины, позволяющее раскрыть суть рассматриваемой проблемы. Имеет систематизированные знания по разделам дисциплины. Материал излагает последовательно, не фрагментарно.
- ✓ Умения: студент не испытывает затруднения при изложении материала по разделам дисциплины. Студент последовательно и систематизировано умеет использовать знания материала. Студент не затрудняется при применении знаний, необходимых для решения задач различных ситуационных типов, при объяснении конкретных понятий.
- ✓ Навыки: студент владеет основными навыками, не допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии. Студент способен владеть навыком использования некоторых инструментариев.

«Хорошо»:

- ✓ **Знания:** студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал полные.
- ✓ **Умения:** студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
- ✓ **Навыки:** студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками.

«Отлично»:

- ✓ **Знания:** студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает основные понятия в разделах дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание всего объема программного материала.
- ✓ **Умения:** студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными ситуационными задачами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания для решения задач. Последовательно, четко, связано, обосновано и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий и правил; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.
- ✓ **Навыки:** студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком информационных технологий в фармации. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.2.1. Форма промежуточной аттестации - зачет проводится устно в форме собеседования по билетам

6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде **ЗАЧЕТА** в 3 семестре. В билете содержатся вопросы.

6.2.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.

Собеседование по билетам – устно

ПРИМЕР!

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Теоретические основы информационных технологий
2. Информационное обеспечение, система показателей, классификации и кодирования
3. Уровни информационных технологий
4. Комплексы средств автоматизации (КСА)
5. Средства организации информационных систем
6.

Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ЗАЧЕТ)

«Незачет»:

- ✓ Знания: студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- ✓ Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- ✓ Навыки: студент не владеет практическими навыками и не знает инструментарий.

«Зачет»:

- ✓ Знания: студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал полные.
- ✓ Умения: студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
- ✓ Навыки: студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками. Студент владеет навыком использования информационных технологий в фармации.

6.2.4. Пример билета.

**ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России**

**Кафедра Биофизики, информатики и медаппаратуры
Специальность: Провизор
Дисциплина «Информационные технологии в
профессиональной деятельности»**

БИЛЕТ № 1 (ОБРАЗЕЦ!!!)

1. Зарубежный опыт использования фармацевтической информации.
2. Уровни информационных технологий.
3. Теоретические основы информационных технологий

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой: Магомедов М.А. к.ф-м.н., доцент, зав. кафедрой _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

(подпись)

Составитель:

Гафуров К.А., к.т.н., доцент кафедры / _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

(подпись)

«31» августа 2020 г.

6.2.5. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания.

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности		
знать	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дает полные.
уметь	Студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу.	Студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
владеть	Студент не владеет практическими навыками и не знает инструментарий	Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, которые не влияют на суть излагаемого материала. Студент обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

7.1. Основная литература:

Печатные источники:

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Магомедов М.А. Практикум по информатике: учебное пособие. – Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2015. – 260 с.	100

Электронные источники:

№	Издания:
1.	Вялков, А. И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А. И. Вялкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-1205-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412053.html
2.	Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html
3.	Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html

7.2. Дополнительная литература:

Электронные источники:

№	Издания:
1.	Врач и информационные технологи [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-практический журнал /под ред. В. И. Стародубова. - М.: Менеджер здравоохранения, 2007. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/1811-0193-2007-01.html
2.	Вялков, А. И. Управление и экономика здравоохранения / Под ред. А. И. Вялкова, Кучеренко В. З., Райзберг Б. А. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2494-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424940.html
3.	Двойников, С. И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3420-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434208.html

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
2.	Google scholar	http://scholar.google.com
4.	Новости медицины	info@univadis.ru
7.	Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.рф
8.	Министерство здравоохранения РФ	http://www.rosminzdrav.ru
9.	Министерство здравоохранения РД	http://minzdravrd.ru
10.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru
11.	Электронная научная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru
14.	Медицинская поисковая система	http://www.medinfo.ru/
15.	Адрес страницы кафедры	https://dgmu.ru/fakultety/stomatologicheskij-fakultet-3/biofiziki-informatiki-i-med-apparatury/
16.	Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова (публикации).	http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/
18.	Электронная библиотека РФФИ.	http://www.rfbr.ru/
19.	Государственная центральная научная медицинская библиотека.	http://www.scsml.ru//
21.	Библиотеки в интернет.	http://guide.aonb.ru/libraries1.htm
22.	Наука и образование в интернет.	http://guide.aonb.ru/nauka.htm
23.	Электронная библиотека учебников.	http://studentam.net
25.	Электронные медицинские книги.	http://www.med.book.net.ru/21shtm
26.	Портал учебники – бесплатно РФ.	http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система WINDOWS - WinHOME 10 RussianOLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.);
2. KasperskyEditionSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г);
3. OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcдmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС) ДГМУ.**
URL: <https://eos-dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).**URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.**URL:<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.**URL:<http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотекаКиберЛенинка.**URL:<http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.**URL:<http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.**
URL:<http://www.internist.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ул. И.Шамякина, 44, 3 этаж пятиэтажного корпуса	Оперативное управление	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Для учебного и научного образовательного процесса	Для лекционных занятий – залы №1, №2 и №3 Для практических занятий – аудитории №1, №2, №3, №6 и №7 Ассистентская	Для лекционных занятий: комплект электронных презентаций/слайдов, учебные видеофильмы; оцифрованные фотографии, рисунки, таблицы, схемы алгоритмов и моделей. Ноутбук Samsung; проектор Epson EB-X02; Canon MF231;	KASPERSKY Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node лицензионный договор №1081-2015 от 14.10.13 г. и т. д. Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); 3 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)

						<p>персональные компьютеры Для практических занятий – набор демонстрационных таблиц и плакатов; компьютерные классы с установленной программой для проведения тестирования KTS, программой демонстрации работы систем искусственного интеллекта, моделирования работы различных систем- Принтер лазерный HPLJ-10203d-принтер CREALITY3D ENDER-3.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При реализации рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК и компьютерного проектора, практических занятий на кафедре с использованием ПК, наглядных материалов, электронных учебных пособий. Самостоятельная работа студентов проводится под руководством преподавателей, с оказанием консультаций и помощи при подготовке к контрольным работам, выполнении домашних заданий, с помощью электронной образовательной среды университета, в которой студенты задают вопросы и происходит онлайн обсуждение сложных тем.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в программе курса используются следующие образовательные и информационные технологии:

1. **Мультимедийные ролики.** Обеспечивает наглядность изучаемой проблемы, поддерживает интерес к предмету обсуждения, сопровождается комментариями преподавателя.
2. **Ролевая игра.** Позволяет в игровой форме создавать различные информационные модели и разбирать их.
3. **Занятия с использованием практической области применения информационных моделей в фармации.** Каждый студент имеет возможность самостоятельно придумать и реализовать информационную модель в фармации.
4. **Посещение конференций, семинаров.** «Погружает» студента в непосредственную научную среду, показывает применение полученных теоретических знаний на практике, приближает студента к практическим навыкам, облегчает запоминание теоретического материала.
5. **Мастер-классы.** Для обсуждения конкретных тем привлекаются преподаватели, молодые ученые, специалисты в своих областях, с помощью интернет телекоммуникационных программ передачи видеоданных в режиме реального времени.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,

составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

10.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж, научная библиотека ДГМУ).

10.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

10.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

10.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

10.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

10.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

10.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

10.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>			