

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Системы искусственного интеллекта»**

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.47

Специальность: 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – Провизор

Факультет фармацевтический

Кафедра «Биофизики, информатики и медаппаратуры»

Форма обучения – очная

Курс – 4

Семестр – 7

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

Форма контроля – зачет

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** освоения учебной дисциплины: «Системы искусственного интеллекта» состоит в овладении студентами основами систем искусственного интеллекта и практикой применения современных информационных и коммуникационных технологий в фармации и организации фармацевтического дела; формирование профессиональных компетенций.

В **задачи** изучения дисциплины входит:

- овладение навыками применения в практической деятельности систем искусственного интеллекта.
- формирование у студентов практических навыков по работе с программными средствами систем искусственного интеллекта;
- формирование у студентов практических навыков по работе с информационными моделями представления знаний в фармации;
- формирование у студентов навыков по организации моделей знаний в экспертной системе фармацевтического назначения.
- освоение студентом практических умений по использованию фармацевтических интеллектуальных информационных систем.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции  
ОПК-6 ИД1 ИД2 ИД3 ИД4

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции (или ее части)   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|---|---|--|
| <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> |   |  |
| Информационная грамотность                    | <b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>ИД-1 ОПК-6.</b> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности<br><i>знать:</i> современные информационные технологии и СИИ<br><i>уметь:</i> взаимодействовать с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности и СИИ<br><i>владеть:</i> средствами информационной безопасности и СИИ<br><br><b>ИД-2 ОПК-6.</b> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных<br><i>знать:</i> основы поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности<br><i>уметь:</i> проводить эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем<br><i>владеть:</i> инструментами правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>ИД-3 ОПК-6.</b> Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>знать:</i> специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и СИИ</p> <p><i>уметь:</i> применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных</p> <p><i>владеть:</i> навыками работы со специализированным программным обеспечением для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-4 ОПК-6.</b> Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p> <p><i>знать:</i> основы работы автоматизированных информационных систем и СИИ</p> <p><i>уметь:</i> использовать современные информационные ресурсы и систем искусственного интеллекта для осуществления профессиональной деятельности</p> <p><i>владеть:</i> навыками работы с экспертными системам и СИИ в фармации</p> |
| <p><b>знать:</b> современные исследования в области систем искусственного интеллекта, машинного обучения (Features learning), нейросетевого программирования фармацевтических процессов, структур систем исследования больших данных (Data science); структуру компьютерной интеллектуальной системы, компьютерного зрения и датаинжиниринга.</p> <p><b>уметь:</b> использовать современные информационные ресурсы и систем искусственного интеллекта для осуществления профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с экспертными системам и специализированным программным обеспечением для реализации применения ИИ систем в фармации</p> |  |  |

### **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части базового блока Б1.Б.40 учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Системы искусственного интеллекта», являются курсы математики и статистики дисциплина 2 курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и дисциплина 3 курса «Информационные модели в фармации».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующего типа задач профессиональной деятельности:

1. Научно-исследовательская.
2. Организационно-управленческая.

### **4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.**

Практические занятия – 36 часов

### **5. Основные разделы дисциплины.**

Раздел 1. Классификация видов СИИ

Раздел 2. Организация знаний и модели представления знаний в СИИ.

Раздел 3. Оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных медицинских задач

Раздел 4. Технологии и программные комплексы решения интеллектуальных задач

### **6. Форма промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 7 семестре.

**Кафедра – Биофизики, информатики и медаппаратуры**

Разработчик \_\_\_\_\_ (к.т.н., доцент Гафуров К.А.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (д.п.н., доцент Абдулгалимов Р.М.)