

### Аннотация дисциплины

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                     | Интеллектуальные системы в технологиях обработки материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Формируемые компетенции (части компетенций) | УК-1<br>ОПК-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Задачи дисциплины                           | Изучение понятий и законов основных разделов систем искусственного интеллекта: представление знаний; приобретение навыков использования систем искусственного интеллекта в практической деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Основные разделы / темы дисциплины          | <p>Понятия «интеллект», «идеальная система искусственного интеллекта», «реальная система искусственного интеллекта». Причины развития искусственного интеллекта как науки. Этапы развития искусственного интеллекта. Понятие «знание». Классификация знаний.</p> <p>Основные подходы к представлению знаний: методы инженерии знаний, ориентированные на формализацию знаний; методы, ориентированные на обучение. Методы инженерии знаний, ориентированные на формализацию знаний.</p> <p>Понятие экспертной системы. Структуры экспертной системы. Классификации экспертных систем.</p> <p>Изучение основных подходов, методов и моделей представления и оперирования знаниями в условиях неточности, нечеткости, неполноты и противоречивости имеющейся информации.</p> <p>Применение алгоритмов машинного обучения и анализа больших данных. Применение методов искусственного интеллекта к задачам анализа текстов и поиска информации.</p> |
| Форма промежуточной аттестации              | зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Очная форма обучения

|                               |                            |                           |             |             |        |        |                             |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-----------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 зач. ед., 108 акад. час. |                           |             |             |        |        |                             |
|                               | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |             |             | СРС, ч | ИКР, ч | Промежуточная аттестация, ч |
|                               |                            | Лекции                    | Пр. занятия | Лаб. работы |        |        |                             |
|                               | 2                          | 8                         | 8           | -           | 92     |        |                             |

### Заочная форма обучения

|                               |                            |                           |             |             |        |        |                             |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-----------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 4 зач. ед., 144 акад. час. |                           |             |             |        |        |                             |
|                               | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |             |             | СРС, ч | ИКР, ч | Промежуточная аттестация, ч |
|                               |                            | Лекции                    | Пр. занятия | Лаб. работы |        |        |                             |
|                               |                            |                           |             |             |        |        |                             |

|  |   |   |   |   |    |  |   |
|--|---|---|---|---|----|--|---|
|  | 2 | 4 | 6 | - | 94 |  | 4 |
|--|---|---|---|---|----|--|---|