**Фонд оценочных средств**

по дисциплине «Мониторинг процессов биотехнологического производства методами искусственного интеллекта»

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

***Контрольное мероприятие №3: Отчет по практическим работам (5-8 темы)***

**Общие требования:**

Цель подготовки отчета заключается в структурировании знаний, полученных при выполнении практических работ и получении навыков самостоятельной систематизации и анализа полученных результатов исследований. Отчет представляется в электронном и бумажном виде (формат А4), объемом 5 – 7 страниц. Отчет выполняется по предложенным в рабочей программе темам практических работ и должен содержать как текстовый, так и иллюстрационно-графический материал. При анализе полученных результатов целесообразно опираться на действующие нормативно-законодательные требования в области мониторинга биотехнологических процессов. При защите отчета необходимо показать понимание изученного материала.

Процедура защиты отчета: ответы на вопросы преподавателя с последующим обсуждением.

**Критерии оценивания:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Минимальное количество баллов** | **Максимальное количество баллов** |
| 1. логичность и последовательность в изложении материала | 0 | 10 |
| 1. объем сформированного материала | 0 | 20 |
| 1. уровень анализа полученных результатов | 0 | 10 |
| 1. умение формировать отчет по проделанной работе | 0 | 10 |
| 1. правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) | 0 | 10 |
| 1. соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления правилам компьютерного набора текста) | 0 | 10 |
| 1. качество представленного в отчете иллюстративно-графического материала | 0 | 10 |
| 1. полнота и информативность полученных выводов, их соответствие поставленным задачам | 0 | 10 |
| 1. умение работать в команде | 0 | 10 |
| **ИТОГО**: |  | **100** |

**Примерный перечень дополнительных вопросов:**

1. Раскройте понятие системы и системного подхода в технологии управлении биотехнологическими процессами.
2. Какие требования существуют к формированию размеченных данных для разработки технологии искусственного интеллекта?
3. Какие проблемы позволяет нивелировать использование цифровых двойников?
4. В чем преимущество использования искусственного интеллекта при управлении биотехнологическими процессам в сравнении с регрессионным анализом?
5. Какие принципы подготовки данных необходимо соблюдать?
6. Какое аппаратное обеспечение необходимо для формирования качественных данных?
7. Какие библиотеки в среде языка Python Вы использовали для обработки полученных данных?
8. Раскройте понятие устойчивость биотехнологического процесса, какие факторы оказывают на нее влияние.