

**Фонд оценочных средств
по дисциплине «Научные подходы создания функциональных
биоматериалов»**

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

ЗАЧЕТ

Вопросы к зачету

1. Характеристика основных биоматериалов. Их структурные и функциональные свойства.
2. Характеристика полисахаридов. Их структурные и функциональные свойства. Способы модификации свойств, повышения функциональности.
3. Характеристика белков. Их структурные и функциональные свойства. Способы модификации свойств, повышения функциональности.
4. Характеристика нуклеиновых кислот. Их структурные и функциональные свойства. Способы модификации свойств, повышения функциональности.
5. Характеристика липидов. Их структурные и функциональные свойства. Способы модификации свойств, повышения функциональности.
6. Сочетание статистического и механического поведения элементов биополимеров.
7. Анализ способов моделирования пространственной организации биоматериалов по их первичной структуре.
8. Методы оценки функциональных свойств биоматериалов (биополимеров и липидов) и их комплексов.
9. Оценка степени инкапсулирования, перекисного окисления, биодоступности биоматериалов.
10. Влияние различных факторов на структурные и функциональные свойства биоматериалов. Анализ и характеристика.
11. Температурные, химические, механические преобразования биополимеров. Сущность и особенности.
12. Существующие научные подходы к созданию функциональных биоматериалов. Анализ актуальных тенденций.
13. Бинарные, тройные системы.
14. Особенности преобразований структурных параметров частиц, биодоступность.

Критерии оценивания ответа студента при сдаче зачета:

40 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи.

Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

30 – 39 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки.

Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

20 – 29 баллов: выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки.

Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

10 – 19 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки.

Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ.

1 – 9 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

По многим моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.