



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)

«ХИМИЯ»

раздел

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

**19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ
И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра химии

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Химия (раздел Органическая химия)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы классификации, номенклатуру, строение и свойства основных классов органических соединений; - классификацию органических реакций; - основные методы синтеза органических соединений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать базовые знания свойств органических веществ в лабораторной и производственной практике; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки свойств пищевого сырья, продуктов питания на основе использования фундаментальных знаний в области органической химии; правилами безопасной работы в химической лаборатории.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- задания по контрольным работам.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной системой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии найти необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленные задачи, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания открытого типа:

1. Пропен относится к классу _____.

Ответ: алкенов

2. Назовите по рациональной номенклатуре соединение $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ _____.

Ответ: триметилкарбинол

3. Соединение $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH}$ называется _____.

Ответ: аллиловый спирт

4. 2,3-дигидроксипропановая кислота имеет _____ оптически активных изомера.

Ответ: четыре

5. В этане атомы углерода находятся в состоянии _____.

Ответ: sp^3 -гибридизации

6. Этанол образует простой эфир при взаимодействии со _____.

Ответ: спиртом

7. Проба Троммера используется для обнаружения _____.

Ответ: альдегидных групп

8. Биурет образуется при нагревании мочевины с _____.

Ответ: другой молекулой мочевины

9. Реакцию «серебряного зеркала» не дает: _____.

Ответ. фруктоза(кетоза)

10. β -аминомасляная кислота при нагревании образует _____.

Ответ: непредельную карбоновую кислоту

11. Фруктозу(моносахарид) можно обнаружить с помощью _____.

Ответ: реактива Селиванова

12. По химическому строению пировиноградная кислота является _____.

Ответ: кетокислотой

13. Оксалаты – это соли _____.

Ответ. щавелевой кислоты

14. Ксантопротеиновая реакция позволяет открыть наличие в полипептидной цепи белка _____.

Ответ: циклических аминокислот

15. При нагревании пентозы в кислой среде образуется_____.

Ответ: фурфурол

16. По химическому строению сахароза относится к _____дисахаридам.

Ответ: невосстанавливающим

17. Амилопектин – составная часть_____

Ответ: крахмала

18. Триацилглицерины (жиры) являются_____.

Ответ: сложными эфирами

19. γ -аминомасляная кислота при нагревании образует_____.

Ответ: лактам

20. В составе РНК в качестве углеводного компонента содержится_____.

Ответ: β -D-рибофураноза

21. Тартраты – это соли_____.

Ответ: винной кислоты

22. По оптической активности природные аминокислоты принадлежат_____.

Ответ: к L-ряду

23. Укажите примерное значение рI (изоэлектрическая точка) лизина_____.

Ответ: больше 7

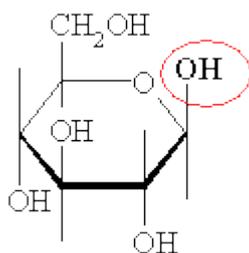
Тестовые задания закрытого типа:

24. Холинфосфатид (лецитин) содержит:

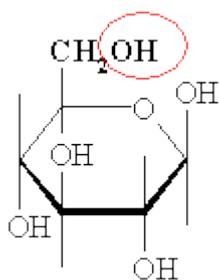
1. серин
2. этаноламин
- 3. холин**
4. инозитол

25. Гликозидный гидроксил -- это:

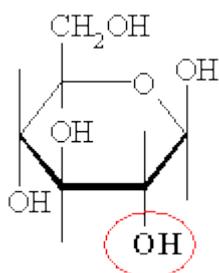
1.



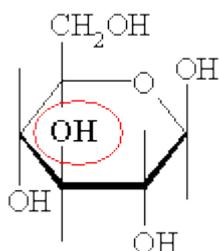
2.



3.



4.

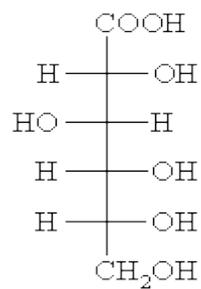


26. Фруктоза относится к ряду

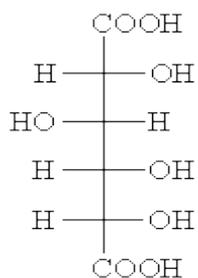
1. альдогептоз
2. кетогептоз
3. альдегексоз
- 4. кетогексоз**

27. При окислении глюкозы конц. азотной кислотой образуется:

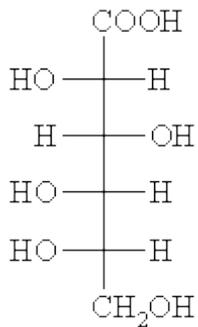
1.



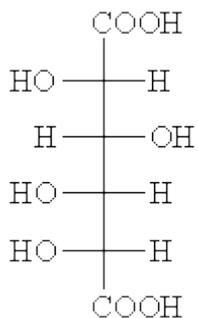
2.



3.



4.



28. Жирной кислотой не является:

1. уксусная кислота
2. стеариновая кислота
3. олеиновая кислота
4. линоленовая кислота

29. Лактоза – это:

1. **O-β-D-галактопиранозил-(1,4)-α-D-глюкопираноза**
2. O-β-D-глюкопиранозил-(1,4)-α-D-глюкопираноза
3. O-α-D-глюкопиранозил-(1,4)-β-D-глюкопираноза
4. O-α-D-глюкопиранозил-(1,2)-β-D-фруктофураноза

30. В химической лаборатории нельзя:

1. проводить опыты
2. смешивать жидкости
3. **принимать пищу**
4. работать в халате

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом для студентов очной и заочной форм обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Задание по контрольной работе, состоящей из десяти задач, указаны в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Задания по контрольной работе снабжены методическими указаниями по их выполнению.

Контрольная работа является формой методической помощи студентам при изучении курса. К выполнению контрольной работы можно приступить только тогда, когда будет разобрана и усвоена определенная часть курса по материалам учебно-методического пособия и учебной литературе, приведенной в нем.

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена; для замечаний рецензента надо оставлять широкие поля; писать четко и ясно; номера и условия задач переписывать в том порядке, в каком они указаны в задании. В конце работы следует привести список использованной литературы с указанием года издания. Работы должны быть датированы, подписаны студентом и представлены в институт на рецензирование. Если контрольная работа не зачтена, ее нужно выполнить повторно в соответствии с указаниями рецензента и представить на рецензирование вместе с не зачтенной работой.

Контрольная работа является зачтенной: если студентом выполнены все задания без ошибок, допущены ошибки в 30-35 % заданий, если студентом допущены ошибки в более 40% заданий.

Исправления следует выполнять в конце тетради, а не в рецензированном тексте. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, преподавателем не рецензируется и не засчитывается как сданная.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Химия (раздел Органическая химия)» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 . Технология продукции и организация общественного питания

Преподаватель-разработчик – Степанцова Г.Е., доцент, к.т.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой химии

Заведующий кафедрой



Б.Ю. Воротников

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии _____



М.Н. Альшевская