



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 практики)
**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра технологии продуктов питания

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
<p>ОПК-5: Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач</p> <p>ПК-2: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии</p>	<p>Производственная – научно-исследовательская работа</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы моделирования рецептур пищевого продукта из растительного сырья; - результаты научных исследований по проблемам отрасли, опубликованные в открытой печати; - государственные программы по обеспечению населения продовольствием; - принципы разработки методик и организации экспериментальных исследований. - способы аппроксимации экспериментальных данных; - методы исследования основных показателей качества сырья и/или процессов, проходящих в нем в процессе производства и/или хранения продуктов питания из растительного сырья; - специфику и требования составления технической документации и научных отчетов. <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить маркетинговые исследования по теме исследования и обрабатывать результаты с использованием информационных технологий; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования; - составлять программно-целевую модель исследований - обосновывать выбор методов исследований, исходя из поставленных задач; - формулировать и решать задачи,

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и представлять результаты исследований экспериментов; - использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья; - обрабатывать экспериментальные данные по теме исследований с применением методов математической статистики. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационными технологиями для проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья; - навыками критического восприятия информации - навыками патентного поиска; - навыками постановки задач для достижения цели исследований; - статистически обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде отчета по НИР, тезисов докладов, научных статей; - методами исследования основных показателей качества сырья и/или процессов, проходящих в нем в процессе производства и/или хранения продуктов питания из растительного сырья; - навыками подготовки научных отчетов, публикаций; публичных выступлений. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования рецептур продукта, с применением метода математического

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		моделирования по различным критериям с использованием информационных технологий; - обоснования актуальности темы исследования; - изучения степени разработанности темы исследований; - разработки методик экспериментальных исследований и подбора методов; - организации экспериментальных исследований и постановки эксперимента при проведения научных исследований; - проведения исследований основных показателей качества сырья и/или процессов, проходящих в нем в процессе производства и/или хранения продуктов питания из растительного сырья; - подготовки научной публикации по тематике исследований. - представления результатов научных исследований в виде отчетов, обзоров, докладов и статей.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого 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	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«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 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-5: Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

Тестовые задания открытого типа:

1. _____ – это несоответствие фактического положения дел и желаемого (целевого) в предмете исследования, противоречие между фактическим и желаемым, и это несоответствие и противоречие неприемлемы.

Ответ: проблема

2. _____ – учение о системе методов исследования или проектирования сложных систем, поиска, планирования и реализации изменений, предназначенных для ликвидации социальных и технических проблем.

Ответ: системный анализ

3. Потребность в проведении научного исследования обусловлена социальными и техническими _____.

Ответ: противоречиями

4. Поиск противоречий и определение потребности в создании новой техники начинается с разработки _____.

Ответ: сценария проблемы

5. _____ – объект любой природы (материальный, энергетический, информационный), неделимый в контексте текущего рассмотрения.

Ответ: элемент

6. _____ – действие того или иного объекта, направленное во внешнюю среду.

Ответ: функция

7. _____ - это совокупность окружающих систему элементов внешнего мира, не входящих в ее состав, но оказывающих на нее влияние.

Ответ: внешняя среда

8. _____ – это совокупность элементов, объединенных по какому-либо принципу, некоторый набор, группа.

Ответ: комплекс

Тестовые задания закрытого типа:

9. Особого рода предложения (высказывания), фиксирующие эмпирическое знание об объекте - это:

- 1) **гипотеза**
- 2) теория
- 3) проблема
- 4) факт

10. Научное знание формируется, в первую очередь, на основе:

- 1) знания – памяти
- 2) **знания – информации**
- 3) знания – умения
- 4) знания – оценки

11. Предметом современной философской концепции науки НЕ является:

- 1) научная рациональность
- 2) этика науки
- 3) синтез гуманитарного и естественнонаучного знания
- 4) **социология науки**

12. Критерий научности знаний, связанный с наличием способов проверки полученных сведений - это:

- 1) системность
- 2) обоснованность
- 3) **верифицируемость**
- 4) фальсифицируемость

Компетенция ПК-2: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии

Тестовые задания открытого типа:

13. _____ – это совокупность элементов, обладающая свойствами организации, связности, целостности и делимости.

Ответ: система

14. _____ – величина, выражающая свойство системы в целом, ее отдельной части (элемента, подсистемы) или влияющей на систему.

внешней среды.

Ответ: параметр

15. _____ – совокупность значений переменных параметров, зафиксированных в конкретный момент времени процесса функционирования.

Ответ: состояние

16. Процесс последовательного деления системы на образующие ее подсистемы (элементы) называется _____.

Ответ: декомпозицией

17. _____ системы – это представление результата декомпозиции с указанием связей между элементами.

Ответ: структура

18. Целенаправленное внешнее воздействие на систему, формируемое с целью изменения состояния и выходной ситуации желаемым образом, называется _____.

Ответ: управлением

19. _____ - это общенаучная методология исследования любых объектов при рассмотрении их в виде сложных систем, которая не содержит конкретных средств исследования систем, а обосновывает и разрабатывает принципы этих исследований.

Ответ: системный подход

20. _____ эффект – это получение новых свойств системы в результате объединения в нее подсистем.

Ответ: синергетический

21. _____ – физический процесс (явление), несущий сообщение о событии или состоянии объекта наблюдения.

Ответ: сигнал

22. _____ – это свойства класса, которые хранят информацию о наиболее существенных характеристиках реального объекта предметной области, выбранные исследователем.

Ответ: атрибуты

23. _____ — логико-арифмитическое описание решения конкретной прикладной задачи в определенной области строительства и/или проектирования.

Ответ: алгоритм

24. _____ — совокупность программ, баз данных и т. д., обеспечивающих решение группы функционально и информационно взаимосвязанных задач в определенной области строительства и/или проектирования.

Ответ: информационная система

25. _____ служат исходным документом для определения потребностей в рабочих, материально-технических и финансовых ресурсах для строительства объектов.

Ответ: календарный план

26. _____ — системы программного обеспечения, выполняющие функции эксперта в конкретной предметной области и включающая цепь доказательств, используемых экспертами для анализа специфических проблем.

Ответ: экспертные системы

27. _____ строятся на основе моделей представления знаний в виде непосредственного представления, семантических сетей (фреймов) либо правил.

Ответ: базы знаний

Тестовые задания закрытого типа:

28. Наука – это:

- 1) **компонент духовной культуры**
- 2) элемент материально-предметного освоения мира
- 3) элемент практического преобразования мира
- 4) результат обыденного, житейского знания

29. Главная особенность науки – это ее:

- 1) зависимость от личности исследователя
- 2) **объективность**

- 3) регулирование со стороны идеологического руководства
- 4) подчиненное религиозным догмам положение

30. Паранаучное знание – это знание:

- 1) спекуляция вокруг популярных теорий
- 2) **несовместимое с имеющимся гносеологическим стандартом**
- 3) новые отрасли знания, еще не получившие общетеоретического статуса
- 4) знание, связанное с религией

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

Данный вид контроля по практике не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной – научно-исследовательской работе представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

Преподаватель-разработчик – Альшевская М.Н., к.т.н., доцент.

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