МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

Кафедра технологий пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедры
_____ / В.А. Гроховский/
«01» марта 2022 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При изучении дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Подготовка и обработка сырья»
код и наименование дисциплины

Направление подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) Технология и экспертиза продукции общественного питания
наименование направленности (профиля) /

Разработчик Бензик И.Н.
ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск 2022

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этапы освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
			Ниже порогового	*Пороговый*	*Продвинутый*	*Высокий*
ПК-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	ИД1$_{ПК1}$ Способен организовать и вести технологический процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ЗНАТЬ: - технологический процесс механической, гидромеханической обработки растительного сырья; - особенности приготовление полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Фрагментарные знания технологического процесса механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Общие, но не структурированные знания технологического процесса механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологического механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Сформированные систематические знания технологического процесса механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.
		УМЕТЬ: - определять качество поступающего растительного сырья; - производить расчеты на определе	Частично освоенные умения определять качество поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения определять качество поступающего растительного сырья; производит	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения определять качество поступающего растительного сырья; производит	Сформированное умение определять качество поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества

		ние количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; - пользоваться нормативной документацией; - рационально использовать сырье.	отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	ь расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	ь расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.
		ВЛАДЕТЬ: - умениями составления технологических схем механической обработки растительного сырья.	Фрагментарное применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья.	Успешное и систематическое применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья.

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

– комплект заданий для выполнения лабораторных работ.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме:

– экзамена;

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ПК-1	*знать*: - технологический процесс механической, гидромеханической обработки растительного сырья; - особенности приготовление полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Задания ЛР	Экзаменационные билеты
	уметь: - определять качество поступающего растительного сырья; - производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; - пользоваться нормативной документацией; - рационально использовать сырье.	Задания ЛР	
	владеть: - умениями составления технологических схем механической обработки растительного сырья.	Задания ЛР	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины. Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения, требований к результатам, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Компетенция ПК-1 ,формируемая и оцениваемая на лабораторных работах			
Уровень сформированности этапа компетенции			**Критерии оценивания**
Знаний	**Умений**	**Навыков**	
Фрагментарные знания технологического процесса механической,	Частично освоенные умения определять качество	Фрагментарное применение навыков составления	Лабораторная работа не выполнена или выполнена со значительным

гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	технологических схем механической обработки растительного сырья; методов определения рационального использования овощей, плодов и грибов.	количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к ЛР, не выполнены.
Общие, но не структурированные знания технологического процесса механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения определять качество поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья; методов определения рационального использования овощей, плодов и грибов.	ЛР выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологического механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения определять качество поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья; методов определения рационального использования овощей, плодов и грибов.	ЛР выполнена полностью, но нет достаточного обоснования или при верно проведенных расчетах допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены
Сформированные	Сформированное	Успешное и	ЛР выполнены

систематические знания технологического процесса механической, гидромеханической обработки растительного сырья; особенностей приготовления полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	умение определять качество поступающего растительного сырья; производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; пользоваться нормативной документацией; рационально использовать сырье.	систематическое применение навыков составления технологических схем механической обработки растительного сырья; методов определения рационального использования овощей, плодов и грибов.	полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении <u>промежуточной</u> аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена.

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета для проверки сформированности знаний и умений части компетенции:

1. Первичная обработка пищевого сырья и полуфабрикатов. Основные термины и определения.
2. Классификация способов кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов.
3. Состав и строение тканей овощей.
4. Технологические свойства овощей.
5. Общие требования к обработке овощей. Характеристика основных технологических операций.
6. Технологической процесс кулинарной обработки клубнеплодов.
7. Рациональное использование отходов картофеля. Причины потемнения очищенного картофеля и способы предохранения его от потемнения.
8. Технологической процесс приготовления полуфабрикатов из картофеля. Простые и сложные формы нарезки.
9. Технологический процесс обработки и приготовления полуфабрикатов из корнеплодов.
10. Простые и сложные формы нарезки корнеплодов. Рекомендации кулинарного использования.
11. Технологический процесс механической обработки и приготовления полуфабрикатов из капустных овощей.
12. Технологический процесс механической обработки и приготовления полуфабрикатов из луковых овощей.
13. Технологический процесс механической обработки и приготовления полуфабрикатов из томатных овощей.
14. Технологический процесс механической обработки и приготовления полуфабрикатов из тыквенных овощей.

15. Технологический процесс механической обработки салатных, шпинатных овощей и пряной зелени.
16. Технологический процесс механической обработки десертных овощей.
17. Технологический процесс кулинарной обработки грибов.
18. Технологический процесс кулинарной обработки сушеных овощей.
19. Технологический процесс кулинарной обработки консервированных овощей.
20. Технологический процесс кулинарной обработки замороженных овощей.
21. Определите, какое количество отходов получится при обработке 150 кг картофеля в октябре.
22. Определите, какое количество отходов получится при обработке 200 кг картофеля в декабре.
23. Определите, какое количество отходов получится при обработке 50 кг картофеля в апреле.
24. Определите, какое количество очищенного картофеля получится при обработке 80 кг картофеля в ноябре.
25. Определите, какое количество очищенного картофеля получится при обработке 115 кг картофеля в феврале.
26. Определите разницу в количестве отходов при обработке 400 кг картофеля в августе и в марте.
27. В овощном цехе столовой обработано 200 кг картофеля. Сколько получится отходов, очищенного картофеля в январе?
28. Определите количество отходов и массу нетто корнеплодов при обработке 50 кг моркови в сентябре.
29. Определите количество отходов и массу нетто корнеплодов при обработке 50 кг моркови в январе.
30. Определите количество отходов и массу нетто корнеплодов при обработке 120 кг свеклы в декабре.
31. Определите количество отходов и массу нетто корнеплодов при обработке 120 кг свеклы в марте.
32. Определите количество отходов при холодной обработке 30 кг свежей белокочанной капусты.
33. Определите количество отходов при холодной обработке 10 кг свежего репчатого лука.
34. Определите количество отходов при холодной обработке 12 кг свежих грунтовых томатов.
35. Определите количество отходов при холодной обработке 5 кг свежих грунтовых неочищенных огурцов.
36. Определите какое количество перца сладкого, подготовленного для фарширования, массой нетто можно получить при обработке 3 кг перца сладкого.
37. Определите какое количество кресс-салата массой нетто можно получить при обработке 300 г кресс-салата.
38. Определите количество отходов при холодной обработке 500 г зелени петрушки.
39. Определите количество отходов при холодной обработке 1000 г свежего шпината.
40. Определите количество отходов при холодной обработке 2 кг свежих шампиньонов.

Типовой вариант экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО «МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Подготовка и обработка сырья»

для обучающихся естественно-технологического института

направления 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

1. Технологический процесс механической обработки десертных овощей.
2. Определите количество отходов и массу нетто корнеплодов при обработке 120 кг свеклы в марте.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры ТПП «__» _____20__ г., протокол № _.

Заведующий кафедрой ТПП _____В.А. Гроховский

Ответы на экзаменационные вопросы оцениваются по критериям и шкале, представленным в таблице:

Оценка	Баллы	Критерии оценки ответа на экзамене
Отлично	20	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
Хорошо	15	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно	10	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	0	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» – 20 баллов, «4» – 15 баллов, «3» – 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля:

Уровень сформированности части компетенций ПК-1	Итоговая оценка по дисциплине	Суммарные баллы по дисциплине, в том числе	Критерии оценивания
Высокий	***Отлично***	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Продвинутый	***Хорошо***	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Пороговый	***Удовлетворительно***	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Ниже порогового	***Неудовлетворительно***	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции[1]
ПК-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные	ЗНАТЬ: - технологический процесс механической, гидромеханической обработки растительного сырья; - особенности приготовление полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Теоретические вопросы
	УМЕТЬ: - определять качество поступающего растительного сырья; - производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; - пользоваться нормативной	

[1] *Комплекс заданий составляется в нескольких вариантах*

пищевые продукты	документацией; - рационально использовать сырье.	
	ВЛАДЕТЬ: - умениями составления технологических схем механической обработки растительного сырья.	

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам (не менее 5) для компетенции ПК-1:

Вариант 1

1. Составьте технологическую схему обработки клубнеплодов.
2. Укажите общие требования к обработке овощей.

Вариант 2

1. Составьте технологическую схему обработки корнеплодов.
2. Укажите простые формы нарезки картофеля и размеры получаемых полуфабрикатов.

Вариант 3

1. Перечислите сложные формы нарезки корнеплодов, укажите отличительные особенности.
2. Технологический процесс кулинарной обработки сушеных овощей.

Вариант 4

1. Укажите состав и строение тканей овощей.
2. Дайте характеристику основных технологических операций обработки картофеля.

Вариант 5

1. Особенности обработки и приготовления полуфабрикатов из луковых овощей.
2. Укажите причины потемнения очищенного картофеля и способы предохранения его от потемнения.

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы) [5]	**Критерии оценки**
5 «отлично»	Ответ на поставленные теоретические вопросы дан в полном объеме, подробно.
4 «хорошо»	Ответ на поставленные теоретические вопросы дан в полном объеме с некоторыми недочетами.
3 «удовлетворительно»	Ответ на поставленные теоретические вопросы дан не в полном объеме.
2 «неудовлетворительно»	Ответ на поставленные теоретические вопросы не дан.

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	**Оценочное средство**	**Результаты оценивания задания ***	**Результат оценивания этапа формирования компетенции ****	**Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)*** **
ПК-1				
ЗНАТЬ: - технологический процесс механической, гидромеханической обработки растительного сырья; - особенности приготовление полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов.	Теоретические вопросы	Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудо-влетворительно»).	Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.	Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.
УМЕТЬ: - определять качество поступающего растительного сырья; - производить расчеты на определение количества отходов при обработке сырья, массы нетто, брутто; - пользоваться нормативной документацией; - рационально использовать сырье.				
ВЛАДЕТЬ: - умениями составления технологических схем механической обработки растительного сырья.				

***** Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

****** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций	**Характеристика уровня**
Высокий *(отлично)*	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью.
Продвинутый *(хорошо)*	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено с некоторыми недочетами
Пороговый *(удовлетворительно)*	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено не в полном объеме
Ниже порогового *(неудовлетворительно)*	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено.