

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Жижикина О.В.

«17» 03 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

по дисциплине МДК.01.03 «Технология производства копченой, вяленой и су-
шеной продукции из водных биоресурсов»

по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Петропавловск-Камчатский
2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

Составитель рабочей программы

Преподаватель колледжа



М.А. Творогова

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 01 от «15» января 2021 г.

Зам. директора по УМР



Жигарева Е.В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
1. Паспорт междисциплинарного курса	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место междисциплинарного курса в структуре ППСЗ	4
1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам изучения междисциплинарного курса	4
1.4. Количество часов отведенных на изучение междисциплинарного курса	5
2. Результаты освоения междисциплинарного курса	5
3. Структура и содержание междисциплинарного курса	6
3.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы	6
3.2. Распределение учебных часов по модулям междисциплинарного курса	6
3.3. Тематический план и содержание междисциплинарного курса	6
3.4. Вопросы итогового контроля знаний междисциплинарного курса	10
4. Условия реализации междисциплинарного курса	11
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
4.2. Информационное обеспечение обучения	11
5. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса	12
6. Дополнения и изменения в рабочей программе	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.01.03 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОПЧЕНОЙ, ВЯЛЕННОЙ И СУШЕНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»**.

Рабочая программа междисциплинарного курса «Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности **35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»** при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа МДК.01.03 «Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов» относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Производство пищевой продукции из водных биоресурсов».

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса, её место в учебном процессе

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- определения качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами;
- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
- оформления документов, удостоверяющих качество продукции;

уметь:

- вести технологические процессы производства пищевой продукции в соответствии с нормативной документацией;
- выполнять технологические расчеты по производству продукции;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции;
- анализировать причины брака и выпуска продукции пониженного качества;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- составлять маркировку транспортной и потребительской тары с пищевой продукцией;
- давать заключение о сортности продукции по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных документов;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;
- осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

знать:

- об основных направлениях и перспективах производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
- основные виды пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороже-

ная, копченая, вяленая, сушеная, консервированная, соленая, маринованная, пряная и пресервы;

- о значении холода в рыбообработывающей промышленности;
- сущность процесса и способы размораживания мороженой продукции;
- сущность технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- пороки продукции и способы их предупреждения;
- принципы организации, методы и способы технокимического контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;
- типовые схемы контроля производства пищевой продукции;
- назначение, принцип действия, область применения и правила эксплуатации технологического оборудования:
- для погрузо-разгрузочных и транспортных работ, мойки и сортировки рыбы, разделки рыбы и нерыбных объектов промысла, охлаждения и замораживания, приведения продукции в товарный вид, дефростации мороженого сырья, технологических линий для производства различных видов продукции;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса: максимальной учебной нагрузки обучающегося **242** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **162** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **80** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Изучение междисциплинарного курса способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, за-

	ниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасность условий труда в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Планировать и организовывать технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.2	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.
ПК 1.3	Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.
ПК 1.4	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
ПК 1.5	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	242
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162
в том числе:	
практические занятия	34
Лабораторные занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
Итоговая аттестация в форме 7 семестр – экзамен; 8 семестр – диф. зачет	

3.2. Распределение учебных часов по модулям междисциплинарного курса

7 семестр

Наименование вида учебной нагрузки	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Итого
Лекционные занятия	22	16	14	52
Практические занятия	16	6	4	26
СРС	14	14	10	38
Итого часов				116

8 семестр

Наименование вида учебной нагрузки	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Итого
Лекционные занятия	20	30	10	60
Лабораторные занятия	16	-	-	16
Практические занятия	2	6	-	8
СРС	14	14	14	42
Итого часов				126

3.3. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.01.03 «Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
7 семестр		
Модуль 1		
Тема 1.1. <i>Производство вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов</i>	Содержание учебного материала: Сушка и вяление рыбы и морепродуктов как способы консервирования. Значение, современное состояние и перспективы производства сушено-вяленой продукции. Классификация способов сушки в зависимости от температуры и условий обработки: холодная горячая, в естественных и искусственных условиях, сублимационная и в кипящем слое. Классификация сушеной вяленой продукции. Теоретические основы сушки. Динамика сушки. Факторы, влияющие на скорость внешней и внутренней диффузии. Продолжительность сушки рыбной продукции и факторы, от которых она зависит. Понятие равновесной влажности сушеного продукта. Изменение в тканях рыбы при обезвоживании и созревании: гистологические, физические, химические, биохимические. Факторы влияющие на характер и интенсивность этих изменений. Понятие о технологии производства рыбной продукции холодной и горячей сушки. Понятие о сушке рыбной продукции в кипящем слое. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства вяленой и провесной рыбы в естественных и искусственных условиях. Виды сырья, требования к качеству сырья. Совмещение размораживания с посолом. Отмачивание соленого сырья, изменения в рыбе при отмачивании, выбор оптимального режима отмачивания. Обоснование оптимального режима отмачивания. Кондиционирование воздуха. Органолептические признаки завершения вяления. Тара для упаковывания сушеной, вяленой и провесной продукции. Требования к таре, подготовка тары и упаковочных материалов. Упаковывание и маркирование. Режимы и сроки хранения сушено-вяленой продукции. Пороки и вредители сушеной продукции. Мероприятия по устранению и пороков продукции. Пути повышения качества расширения ассортимента продукции.	22
	Практические занятия: 1. Ознакомление с нормативными документами на сушеную, вяленую и провесную продукцию. Разбор производственных ситуаций. 2. Технологические расчеты по производству вяленой и сушеной продукции. 3. Разработка технологических процессов производства вяленой и сушеной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией.	16
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка к практическим работам. Изучение динамики холодной сушки (внешняя и внутренняя диффузия, понятие равновесной влажности). Изучение принципов и методов консервирования и сущности консервирования при сушке и вялении. Выполнение технологических расчетов производства вяленой и сушеной продукции. Составление маркировки транспортной и потребительской тары с вяленой и сушеной продукцией. Разработка комплекса мероприятий по предупреждению появления пороков и улучшения качества продукции. Составление тех-	14

	нологических схем производства основных видов вяленой и сушеной продукции.	
Модуль 2		
Тема 1.2. Производство копченой продукции из водных биоресурсов	Содержание учебного материала: Копчение как способ консервирования. Значение, современное состояние и перспективы производства копченой продукции. Классификация способов копчения по температурным условиям и способу введения коптильных компонентов. Дым, его физико-химические свойства, влияние условий образования дыма на его химический состав. Механизм осаждения компонентов дыма на поверхности рыбы. Значение компонентов дыма в образовании органолептических показателей копченой рыбы. Бактерицидные, бактериостатические и антиокислительные свойства коптильного дыма. Канцерогенные вещества, содержащиеся в дыме, способы снижения их концентрации. Методы получения и кондиционирования коптильного дыма. Требования к виду, агрегатному состоянию и химическому составу древесины для получения дыма. Влияние состава топлива и дыма на качество готовой продукции. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства продукции холодного копчения. Виды сырья и полуфабрикатов, требования к их качеству. Подготовка сырья и полуфабрикатов к копчению. Режимы посола, отмачивания. Цели и режимы подсушивания, копчения. Изменения в рыбе при холодном копчении. Признаки завершения процесса копчения. Виды тары для упаковывания продукции холодного копчения, упаковывание и маркирование тары. Режимы и сроки хранения продукции. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства продукции горячего копчения. Виды сырья, требования к его качеству. Подготовка сырья к копчению. Цели и режимы подсушивания, проваривания, собственно копчения. Изменения в рыбе при горячем копчении. Цели быстрого охлаждения после копчения. Виды тары для упаковывания продукции горячего копчения, упаковывание и маркирование тары. Режимы и сроки хранения продукции.	16
	Практические занятия: 1. Ознакомление с нормативными документами на рыбу горячего и холодного копчения. Разбор производственных ситуаций. 2. Технологические расчеты по производству копченой рыбы.	6
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка к практическим работам. Изучение технологических схем процесса производства рыбы холодного копчения из соленого и мороженого сырья. Выполнение технологических расчетов производства копченой продукции. Составление маркировки транспортной и потребительской тары с копченой продукцией. Разработка комплекса мероприятий по предупреждению появления пороков и улучшения качества продукции. Составление технологических схем производства копченой продукции.	14
	Модуль 3	
Тема 1.3. Производство копченой продукции из водных биоресурсов	Содержание учебного материала: Технология производства копчено-провесной продукции. Особенности технологии, режимы производства, показатели качества продукции. Упаковывание, маркирование, режимы и сроки хранения продукции. Понятие о технологии полугорячего копчения рыбы. Понятие о технологии электрокопчения. Технология бездымного и смешанного копчения. Состав, свойства и требования к качеству коптильных препаратов и жидкостей, подготовка их к использованию. Способы обработки поверхностей продукта коптильной жидкостью. Понятие об изготовлении пряно-копченой рыбы, формованных копченых изделий, колбас. Порки и вредители копченой продукции, меры по их предупреждению и устранению. Пути повышения качества и расширения ассортимента копченой продукции.	14
	Практические занятия: Разработка технологических процессов производства копченой продукции в соответствии с нормативной и технической документацией.	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка к практическим работам. Изучение технологии бездымного копчения. Изучение состава, свойств и требований к качеству коптильных препаратов и жидкостей, под-	10

	готовка их к использованию, способов обработка поверхностей продукта копильной жидкостью. Изучение технологии производства копчено- провесной продукции, особенностей технологии, режимов производства, показателей качества продукции.	
8 семестр		
Модуль 1		
Тема 2.1. Контроль производства и качества копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	Содержание учебного материала: Правила приемки и методы отбора проб. Методы органолептической оценки качества копченой рыбной продукции. Физико-химические методы определения массовой доли хлористого натрия, влаги и жира. Карты контроля технологических процессов производства копченой, вяленой и сушеной продукции. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля.	20
	Практические занятия: Требования нормативных документов, предъявляемых к качеству копченой, вяленой и сушеной продукции, упаковыванию и маркированию.	2
	Лабораторные работы: 1. Определение качества готовой продукции органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов. 2. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Определение массовой доли влаги в копченой, вяленой и сушеной продукции. 3. Определение массовой доли хлористого натрия в копченой, вяленой и сушеной продукции. 4. Определение массовой доли жира в копченой, вяленой и сушеной продукции.	16
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка к практическим и лабораторным работам. Написание отчетов к лабораторным и практическим работам	14
	Модуль 2	
Тема 2.2. Оборудование для производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	Содержание учебного материала: Классификация сушильных и копильных установок. Понятие о материальном и тепловом балансе сушильных и копильных установок. Баланс расхода воздуха в сушилках. Понятие о диаграмме i-d. Сушильные установки конвейерного, вальцового и распылительного типов. Установки для сублимационной сушки. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: камерные, туннельные, башенные, карусельные и др. Установки для бездымного копчения. Установки для горячего копчения: камерные, туннельные и др. Понятие об электрокопильных установках. Дымогенераторы. Системы подготовки дымовоздушной смеси и воздуха. Способы очистки отработанного дыма. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации сушильных и копильных установок.	30
	Практические занятия: 1. Изучение конструкции и работы дымогенераторов для холодного и горячего копчения. Разбор производственных ситуаций. 2. Расчет производительности копильных установок. Тепловой расчет установок для копчения рыбы.	14
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка к практическим работам. Написание отчетов к практическим работам.	6
	Модуль 3	
Тема 2.3. Линии для производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	Содержание учебного материала: 1 Линии производства копченой рыбы	10
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов и учебной литературы. Подготовка Изучение линий производства копченой рыбы.	14
Всего		242

3.4. Вопросы итогового контроля знаний междисциплинарного курса

7 семестр

1. Сушка и вяление рыбы и морепродуктов как способы консервирования.
2. Классификация способов сушки в зависимости от температуры и условий обработки.
3. Классификация сушеной вяленой продукции.
4. Теоретические основы сушки. Динамика сушки. Факторы, влияющие на скорость внешней и внутренней диффузии.
5. Продолжительность сушки рыбной продукции и факторы, от которых она зависит. Понятие равновесной влажности сушеного продукта.
6. Изменение в тканях рыбы при обезвоживании и созревании: гистологические, физические, химические, биохимические.
7. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства вяленой и провесной рыбы в естественных и искусственных условиях.
8. Тара для упаковывания сушеной, вяленой и провесной продукции. Требования к таре, подготовка тары и упаковочных материалов. Упаковывание и маркирование.
9. Режимы и сроки хранения сушено-вяленой продукции.
10. Пороки и вредители сушеной продукции.
11. Копчение как способ консервирования.
12. Классификация способов копчения по температурным условиям и способу введения коптильных компонентов.
13. Дым, его физико-химические свойства, влияние условий образования дыма на его химический состав. Механизм осаждения компонентов дыма на поверхности рыбы.
14. Бактерицидные, бактериостатические и антиокислительные свойства коптильного дыма. Канцерогенные вещества, содержащиеся в дыме, способы снижения их концентрации.
15. Влияние состава топлива и дыма на качество готовой продукции.
16. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства продукции холодного копчения.
17. Цели и режимы подсушивания, копчения. Изменения в рыбе при холодном копчении.
18. Признаки завершения процесса копчения.
19. Виды тары для упаковывания продукции холодного копчения, упаковывание и маркирование тары.
20. Режимы и сроки хранения продукции.
21. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства продукции горячего копчения.
22. Цели и режимы подсушивания, проваривания, собственно копчения.
23. Изменения в рыбе при горячем копчении.
24. Режимы и сроки хранения копченой продукции.
25. Технология производства копчено-провесной продукции. Особенности технологии, режимы производства, показатели качества продукции.
26. Понятие о технологии полугорячего копчения рыбы.
27. Понятие о технологии электрокопчения.
28. Технология бездымного и смешанного копчения.
29. Состав, свойства и требования к качеству коптильных препаратов и жидкостей, подготовка их к использованию.
30. Понятие об изготовлении пряно-копченой рыбы, формованных копченых изделий, колбас.
31. Порки и вредители копченой продукции, меры по их предупреждению и устранению.

8 семестр

1. Правила приемки и методы отбора проб.
2. Методы органолептической оценки качества копченой рыбной продукции.
3. Физико-химические методы определения массовой доли хлористого натрия, влаги и жира.

4. Карты контроля технологических процессов производства копченой продукции.
5. Карты контроля технологических процессов производства вяленой продукции.
6. Карты контроля технологических процессов производства сушеной продукции. Обоснование точек, методов и средств контроля. Периодичность контроля.
7. Классификация сушильных и коптильных установок.
8. Понятие о материальном и тепловом балансе сушильных и коптильных установок.
9. Баланс расхода воздуха в сушилках.
10. Понятие о диаграмме i-d.
11. Сушильные установки конвейерного, вальцового и распылительного типов.
12. Установки для сублимационной сушки.
13. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: камерные.
14. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: туннельные.
15. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: башенные.
16. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: карусельные.
17. Установки для бездымного копчения.
18. Установки для горячего копчения: камерные.
19. Установки для горячего копчения: туннельные.
20. Понятие об электрокоптильных установках.
21. Дымогенераторы.
22. Системы подготовки дымовоздушной смеси и воздуха.
23. Способы очистки отработанного дыма.
24. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации сушильных и коптильных установок.
25. Линии производства копченой рыбы.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Плакаты, соответствующие содержанию дисциплины; аудиовизуальные средства, используемые для наглядной демонстрации на аудиторных занятиях.

Технические средства обучения: компьютерный класс, подключенный к сети Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. *Иванова Е. Е.* Технология морепродуктов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09389-6. <https://www.biblio-online.ru/book/tehnologiya-moreproduktov-438611>
2. *Ким И. Н.* Технология рыбы и рыбных продуктов. Санитарная обработка : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко, Е. А. Солодова ; под общей редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08729-1. <https://www.biblio-online.ru/book/tehnologiya-ryby-i-rybnyh-produktov-sanitarnaya-obrabotka-437649>

Дополнительная литература:

3. *Байдалинова Л.С., Яржомбек А.А.* Биохимия сырья водного происхождения: учеб. пособие. – М.: Моркнига, 2011.

4. Богданов В.Д., Карпенко В.И., Норинев Е.Г. Водные биологические ресурсы Камчатки: биология, способы добычи, переработка. – Петропавловск-Камчатский: Новая книга, 2005.
5. Гладунов Ю.Т., Ершов А.М., Ершов М.А., Похольченко В.А. Процессы сушки, копчения и вяления рыбы – М.: Моркнига, 2015.
6. Дубцов Г.Г. Технология приготовления пищи: учеб. пособие. – М.: Мастерство, 2001.
7. Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза рыбных продуктов и морепродуктов: учебник. – М.: Академия, 2007.
8. Сафронова Т.М., Дацун В.М. Сырье и материалы рыбной промышленности. – М.: Мир, 2004.
9. Технология комплексной переработки гидробионтов: Учебное пособие / Т.М. Сафронова, В.Д. Богданов, Т.М. Бойцова, В.М. Дацун, Г.Н. Ким, Э.Н. Ким, Т.Н. Слуцкая / Под ред. Т.М. Сафроновой. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2002.
10. Технология переработки рыбы и морепродуктов: Учебное пособие / Г.И. Касьянов, Е.Е. Иванова, А.Б. Одинцов, Н.А. Студенцова, М.В. Шалак. – Ростов-на-Дону: Март, 2001.
11. Технология продуктов из гидробионтов / С.А. Артюхова, В.Д. Богданов, В.М. Дацун и др. / Под ред. Т.М. Сафроновой и В.И. Шендерюка. – М.: Колос, 2001.
12. Технология рыбы и рыбных продуктов / Артюхова С.А., Баранов В.В., Бражная Н.Э. и др. / Под ред. А.М. Ершова: учебник. – М.: Колос, 2010.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять качество сырья и материалов для производства пищевой продукции из рыбы и морепродуктов	- правильность определения качественных признаков сырья и пищевых материалов;	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях; -тестирования; - результатов самостоятельной подготовки студентов. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной прак-
ПК 1 2. Разделять рыбу вручную и на машинах различными способами	- обоснованность выбора оптимального вида разделки; - правильность и точность выполнения ручных и механизированных технологических операций по разделке рыбы при соблюдении требований техники безопасности к ведению работ;	
ПК 1.3. Определять с помощью контрольно-измерительных приборов параметры технологических процессов производства пищевой продукции из рыбы и морепродуктов	-правильность выбора режима обработки рыбы и морепродуктов; - верность и точность определения параметров технологических процессов производства пищевой продукции; - правильность установки и регулирования режимов обработки рыбы и морепродуктов;	

<p>ПК 1.4. Выполнять основные и вспомогательные технологические операции по производству пищевой продукции из рыбы и морепродуктов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность действий при выполнении технологических операций по: - ручной и машинной мойке рыбы; - сортировке рыбы по видам, размерам и качеству; - подготовке продукции к замораживанию; - загрузке и выгрузке морозильного аппарата; - глазированию мороженой продукции; - производству соленой рыбной продукции; - производству копченой рыбной продукции; 	<p>тики.</p> <p>Зачет по учебной практике.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.5. Предотвращать возможность возникновения брака готовой продукции</p>	<p>- верность и точность определения пороков (дефектов) рыбной продукции;</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Заинтересованность, демонстрация понимания значимости своей будущей профессии и проявления к ней устойчивого интереса.</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p> <p>Наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы, «брейн-ринги» и т.п.)</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Мотивированность, обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при планировании и организации собственной деятельности при производстве продукции из водных биоресурсов.</p> <p>Своевременность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении технологических операций по производству пищевой продукции из водных биоресурсов и учебной практике.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,</p>	<p>Аргументированность, своевременность и способность принимать решения в стандартных и нестандартных си-</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, при выполнении технологических операций по</p>

оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	туациях и нести за них ответственность при выполнении профессиональных операций.	производству пищевой продукции из водных биоресурсов, на практических занятиях и учебной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Результативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использования различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, при выполнении технологических операций по производству пищевой продукции из водных биоресурсов, на практических занятиях и учебной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Выполнение профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, при выполнении технологических операций по производству пищевой продукции из водных биоресурсов, на практических занятиях и учебной практике.
ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения	Наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике. Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением санитарных норм и правил, требований охраны труда и экологической безопасности.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах и учебной практике.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка использования студентом методов и приёмов личной организации: в процессе освоения образовательной программы; на практических занятиях; при выполнении индивидуальных домашних заданий; работ по учебной практике. Наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области технологии производства пищевой продукции из водных биоресурсов в условиях частой смены технологий.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении технологических операций производству пищевой продукции из водных биоресурсов на учебной практике.
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрация готовности по обеспечению безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Оценка готовности обучающихся к выполнению правил по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности.

Определение итоговой оценки по дисциплине (модулю)

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
76-100	5	отлично
61-75	4	хорошо
46-60	3	удовлетворительно
46-60	2	неудовлетворительно

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____ / _____ учебный год
 В рабочую программу по дисциплине «Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов» для специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
 (должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа
 протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Зам. директора по УМР _____
 (подпись) (Ф.И.О.)