

Министерство образования и науки РТ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Мамадышский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по ТО
Файзреева В.В.
« 20 » ноября 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и
готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного
происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

Профессия 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания
животного происхождения»

Форма обучения: очная

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры) разработана на основе Приказа Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2022г. N958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Обсуждена и одобрена на заседании
предметно-цикловой комиссии:
мастеров п/о и преподавателей
профессиональных дисциплин

Протокол № 4

« 20 » ноября 20 23 г.

Председатель ПЦК:

Ломака Г.Л.

Разработчик:

1. Гульшат Ильгизовна Сахавеева, преподаватель.
2. Андреева Гульфиназ Марселевна, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ.....**
...4
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ.....** 7
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ.....**11
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ.....** 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

МДК 02.01. «Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ 02, МДК 02.01

В результате изучения профессионального модуля ПМ 02 обучающийся должен освоить основной вид деятельности в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов на всех этапах ее производства

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)
ПК 2.2.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

ПК 2.1. Проведение организационно-технических мероприятий для	Практический опыт: ПО1-отбор проб по технологическому циклу в
--	---

<p>обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»</p>	<p>пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПО2подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса проведения лабораторных исследований мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; -ПО3требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса; -ПО4режимы первичной переработки мясного сырья; -ПО5оформления документации о качестве сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и состоянии оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -У1осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения при приемки сырья животного происхождения; -У2готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения -У3соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, - У4требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -ведения первичной документации; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -З1правила приемки сырья и полуфабрикатов, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения -З2индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения -З3правила отбора проб на анализ и порядок
<p>Уметь</p>	
<p>Знать</p>	

	<p>проведения несложных анализов;</p> <p>-34требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса;</p> <p>- 35режимы первичной переработки мясного сырья;</p> <p>-36требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>-37формы и правила ведения первичной документации;</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 36 часа, в том числе:

Лекции 10 часов

Практические занятия - 26 часов

Промежуточная аттестация____4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Промежуточная аттест	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК 02.01					Практики	
				Всего	В том числе					
					Практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	МДК 02.01. «Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»	36		36	26	-		4		-
	Всего	36		36	26			4		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ), МДК 02.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
МДК. 02.01» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)		10/26
Тема 1. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий		
Тема 1.1. Введение. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции.	Содержание	2
	Организация производственно-технологического контроля на предприятии отрасли по производству продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов. Государственный надзор.	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие. Производственно-технологический контроль на предприятии по производству колбасных изделий.	2
	Практическое занятие. Производственно-технологический контроль по производству полуфабрикатов и продуктов из мяса. Практическое занятие. Производственно-технологический контроль по производству рыбы и морепродуктов.	1 1
Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.	Содержание	2
	Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов.	
	Порядок отбора средних проб колбасных изделий, полуфабрикатов и продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	
	Программа производственно-технологического контроля по производству продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов.	
	Характеристика производства. Контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готового продукта. Технологическая схема производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов.	

	Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве колбасных изделий.	2
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса.	2
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве рыбы и морепродуктов.	2
	Практическое занятие. Методы анализа, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готовых продуктов питания животного происхождения.	2
Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю.	Практическое занятие. Методы анализа, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готовых продуктов питания из рыбы и морепродуктов	1
	Практическое занятие. Пооперационный производственный контроль, составление схемы технологического контроля, продуктов питания животного происхождения., рыбы и морепродуктов.	1
	Содержание	
	Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов	1
	Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта	2
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие. Технологические и производственные лаборатории, функции и задачи. Организация производственной лаборатории, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля	4

	качества сырья и вспомогательных материалов колбасных изделий, продуктов из мяса, рыбы и морепродуктов.	
	Практическое занятие. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	2
Тема 1.4. Физико-химические методы исследования	Содержание	1
	Физико-химические методы исследования сырья и готового продукта	
	Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов и правила их заполнения.	
	В том числе практических занятий.	6
	Практическая работа. Физико-химические методы исследования сырья и готовой продукции продуктов питания животного происхождения. Практическое занятие. Физико-химические методы исследования сырья и готовой продукции продуктов питания из рыбы и морепродуктов.	4
	Практическое занятие. Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов и правила заполнения.	2
	.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о нормативной документации, содержащей требования к качеству мяса и мясных продуктов (ТР ТС, ГОСТ, МУК и т.д.). 2. Подготовка презентационного материала по темам раздела. Темы для рефератов и докладов, конспектов. 1. Организация производственно-технологического контроля на предприятиях отрасли. Государственный надзор. 2. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа. 3. Порядок отбора средних проб полуфабрикатов и готовых продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа. 4. Программа производственно-технологического контроля производства. 5. Характеристика производства, контроль безопасности и качества сырья. вспомогательных материалов. готового продукта. 6. Технологическая схема производства продукта. 7. Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.		

<p>8. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи.</p> <p>9. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.</p> <p>10. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций.</p> <p>11. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта</p> <p>12. Физико-химические методы исследования сырья и готового продукта.</p> <p>13. Отчетность при производственно-технологическом контроле.</p> <p>14. Формы журналов и правила их заполнения.</p>	
Промежуточная аттестация	4
Итого	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы профессионального модуля ПМ. 02, «МДК 02.01.» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры) предполагает наличие мастерской «Технология переработки мясного сырья».

Оборудование мастерской технологии переработки мясного сырья включает:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации;
- наглядные пособия (альбомы, стенды, макеты и т.п.);
- интерактивная доска, проектор, комплекты слайдов, видеозаписи.
- лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, химические реактивы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда – Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки.

Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие для спо / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)	Знания в области организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

работать в коллективе и команде	работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

СОГЛАСОВАНО:

Декан технологического факультета



О.В. Черкасов

« 16 »__марта__ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФДП и СПО



А. С.Емельянова

« 16» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой
продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения,
рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)
МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья,
полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания
животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов
аквакультуры)»

программы подготовки специалистов среднего звена СПО

**Профессия 19.01.19– Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного
происхождения.**

Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Курс 1.	Семестр 2
Формы контроля	Промежуточная аттестация

Рязань 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)

МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №8 от «16» марта 2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____/Морозова О.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ 02, МДК 02.02

В результате изучения профессионального модуля ПМ 02 обучающийся должен освоить основной вид деятельности в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов на всех этапах ее производства

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)
ПК 2.2.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья,	Практический опыт: -проведение химических и физико-химических анализов, органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой
---	---

<p>полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)</p>	<p>продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры) в соответствии с стандартами (аттестованными), методиками, требованиями нормативно технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>
<p>Уметь</p>	<p>Умения: У1-проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с регламентами У2-подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения У3-рассчитывать погрешности результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У4-представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения У5-обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У6-производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами У7- применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты.</p>
<p>Знать</p>	<p>Знания: -нормативные и правовые акты и нормативно-техническая документация. Регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции, методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции -назначение. Классификация химико-аналитических лабораторий для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, требования к ним. -нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности</p>

	<p>сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами</p> <p>-технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>-порядок проведения лабораторных анализов сырья. полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>-методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья. полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>-требования охраны труда при работе в химических и микробиологических лабораториях при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>-требования охраны труда, санитарной. Пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации. Контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания животного происхождения.</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 36 часов, в том числе:

Лекции 26 часов

Практические занятия-10 часов

практики, в том числе учебная - 72 часа

производственная - 216 часа

Промежуточная аттестация____4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Промежуточная	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК 02.02					Практики	
				Всего	В том числе			Промежуточная		
Практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Учебная		Производственная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»	36		36	10	-		4		-
	Всего	36		36	10			4		

ПК 2.1, ПП 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Учебная практика	72						72	
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Производственная практика	216							216
	<i>Всего:</i>	288						72	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ), МДК 02.02

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
МДК. 02.02 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)		26/10
Тема 1. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий		
Тема 1.1. Контроль качества сырья для колбасного производства	Содержание	2
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели.	
	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий.	
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий. Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья.	1
Тема 1.2. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	Содержание	4
	Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.	
	Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.	
	Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.	
	Контроль технологических процессов в термическом отделении. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.	
	Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий. Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.	
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Разработка мероприятий по предупреждению брака. Определение фаршеемкости колбасной оболочки.	1
Тема 2. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса		
Тема 2.1.	Содержание	4

Контроль технологических процессов при производстве натуральных полуфабрикатов	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.	
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	
	Контроль производства панированных полуфабрикатов.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	1
	Практическое занятие. Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	1
Тема 2.2. Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов	Содержание	4
	Контроль производства рубленых полуфабрикатов.	
	Контроль производства замороженных полуфабрикатов в тесте.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа. Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов.	1
	Практическое занятие. Определение критических контрольных точек при производстве рубленых полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	1
Тема 2.3. Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса	Содержание	4
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.	
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из свинины.	
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.	
	Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса	

	Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве продуктов из мяса птицы.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	1
	Практическое занятие. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельно мышечных продуктов из мяса.	1
Тема 3.	Контроль качества сырья и готовой продукции из рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)	
Тема 3.1. Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из рыбы и морепродуктов.	Содержание 1. Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из рыбы и морепродуктов 2.. Контроль технологических процессов при производстве рыбы и морепродуктов	4
	Практическое занятие 1 Изучение дефектов продуктов из рыбы и морепродуктов.: причины возникновения и меры предупреждения.	1
Тематика самостоятельной учебной работы 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о нормативной документации, содержащей требования к качеству мяса и мясных продуктов (ТР ТС, ГОСТ, МУК и т.д.). 2. Подготовка презентационного материала по темам раздела. Темы для рефератов и докладов, конспектов <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели. 2. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий 3. Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша для колбасного производства 4. Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства 5. Контроль технологических процессов в отделении шприцевания для колбасного производства 6. Контроль технологических процессов в термическом отделении для колбасного производства 7. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения 8. Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий. Технологическое оборудование для упаковывания колбасных изделий 9. Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов 10. Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов 		

11. Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы 12. Контроль производства панированных полуфабрикатов 13. Контроль производства рубленых полуфабрикатов 14. Контроль производства замороженных полуфабрикатов в тесте 15. Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины, свинины, птицы. 16. Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из рыбы и морепродуктов 17. Контроль производства продуктов из рыбы и морепродуктов.	
Промежуточная аттестация	4
Всего	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы профессионального модуля ПМ. 02, «МДК 02.02 «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

предполагает наличие мастерской «Технология переработки мясного сырья».

Оборудование мастерской технологии переработки мясного сырья включает:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации;
- наглядные пособия (альбомы, стенды, макеты и т.п.);
- интерактивная доска, проектор, комплекты слайдов, видеозаписи.
- лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, химические реактивы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда – Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки.

Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие для спо / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.В. Гуринович, О.М. Мышалева, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)	Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
	<p>результатов работы команды)</p>	
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

<p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

