

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.06.2026 16:56:31

Уникальный программный ключ: «Специальные методы лабораторной диагностики»

5258207550a9f9eb23736a1609b644b33d8986a362539057887913a1351faa

Направление подготовки: 35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Биотехнология высокотехнологичных производств

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 1 з.е.(36ч).

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель реализации блока «Специальные методы лабораторной диагностики» модуля профессионального обучения «Лаборант химического анализа» – дать обучающимся целостное представление о специальных методах исследования качественного и количественного анализа пищевых продуктов животного происхождения и сырья, методов отбора проб, определения концентрации вещества различными методами.

Задачи, стоящие при освоении программы:

- Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов.
- Определение процентного содержания вещества в анализируемых образцах различными методами.
- Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб пищевых продуктов.
- Наладка лабораторного оборудования
- Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.

II. МЕСТО ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится программа

Модуль «Специальные методы лабораторной диагностики» относится к дисциплинам (Б1.В.04.03) части, формируемой участниками образовательных отношений Модуль: «Получение второй квалификации - лаборант химического анализа» основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции по химии, физике и математике в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Органическая химия (школьный курс)
	2. Физика (школьный курс)
	3. Микробиология (школьный курс)
Требования к предварительной	знать: основы теории вероятностей и математического анализа,

подготовке обучающихся	математической статистики; теоретические основы, возможности и ограничения различных методов анализа, их применимость к стоящей аналитической задаче, метрологические требования к точности результатов для каждого определения, требуемую оперативность получения результата исследования, способы вскрытия различных объектов анализа уметь: выбирать и обосновывать схемы исследования, оценивать результаты проведенного исследования; ориентироваться в современной литературе по теории методов и их применению в различных областях науки и производства, уметь работать с научной и научно-технической документацией владеть: ➤ основными химическими теориями, концепциями, законами, описывающими принципы исследования и применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных; навыками планирования и реализации химического анализа, включая стадию пробоподготовки и разделения компонентов
--------------------------------------	---

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК- 1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать — теоретические основы анализа поставленных задач путём их разделения на отдельные составляющие. Уметь — осуществлять анализ поставленных задач через их детализацию и выделение базовых составляющих. Владеть — методами и способами проведения анализа поставленных задач путём разложения их на более простые элементы.
		УК 1.2. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать способы выстраивания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Уметь применять способы выстраивания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Владеть навыками применения способов выстраивания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ПК-7	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК 7.1. Способен использовать законодательную базу в области безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки для контроля качества	знать: современные документы в области безопасности и контроля качества уметь: использовать нормативные документы в целях контроля владеть: принципами организации контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
		ПК 7.2. Владеет методами оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	знать: методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки уметь: использовать методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки владеть: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-9	ПК 9- способен осуществлять определение и анализ свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	ПК-9.1 - способен обеспечивать безопасность сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества	знать: основные понятия и категории безопасности сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества уметь: обеспечивать безопасность сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества владеть: навыками обеспечения безопасности сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества
		ПК 9.2. Владеет методами оценки качества сельскохозяйственной продукции	знать: методами оценки качества сельскохозяйственной продукции уметь: применять методы оценки качества сельскохозяйственной продукции владеть: методами оценки качества сельскохозяйственной продукции

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-7.1 Подбирает методы контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	Знать: отраслевые, государственные, международные требования к условиям проведения специальных методов химических анализов пищевых продуктов; - методы проведения химического анализа; - правила ведения рабочей документации - микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; - правила отбора, доставки и хранения образцов продукции. Уметь: работать с лабораторным оборудованием и оптической техникой; - проводить специальные методы исследования и лабораторной диагностики пищевых продуктов животного происхождения и давать оценку полученным результатам; - обеспечивать антисептические условия работы с образцами для исследования; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; -осуществлять микробиологический контроль помещений. Владеть: - методами специальной лабораторной диагностики продуктов питания животного происхождения; -навыками обращения с лабораторной и измерительной посудой, современным оборудованием и приборами.
		ПК 7.2 Проводит анализ качества производства продуктов питания на соответствие требованиям нормативной документации	Знать: отраслевые, государственные, международные требования к условиям проведения анализов качества производства продуктов питания; - правила ведения рабочей документации методов исследования; Уметь: работать с лабораторным оборудованием и оптической техникой; - проводить лабораторные исследования готовой продукции и давать оценку полученным результатам на соответствие требованиям нормативной документации; Владеть: методами специальной лабораторной диагностики продуктов питания животного происхождения; методами анализа их качества в соответствии с требованием нормативной документации; навыками обращения с лабораторной и измерительной посудой, современным оборудованием и приборами.

