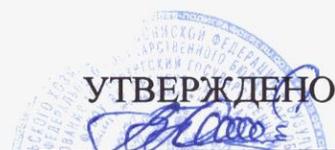


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ-филиала ФГБОУ ВО  
Оренбургский ГАУ  
Вандышев Ю.В.

«04» 02 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПП.03.01 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ  
СЛУЖАЩЕГО  
ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

**Специальность** 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**Форма обучения** очная

**Срок получения образования по ОП** 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» «__» _____ № ____ протокола _____ Афиногорова Т.В., председатель ПЦК (подпись)	

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	16

# **1 ПАСПОРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **РАБОЧЕЙ**

## **ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Область применения программы производственной практики**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, по направлению подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

ПК 3.2. Осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

ПК 3.3. Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции

ПК 3.4. Составлять описания проводимых работ и техническую документацию по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и технологическим процессам изготовления пищевой продукции.

### **1.2 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в

ходе освоения производственной практики должен:

***иметь практический опыт:***

- оформления установленной документации;
- проведения оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции;
- использования лабораторной посуды различного назначения;
- мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа;
- выбора приборов и оборудования для проведения анализов;
- подготовки для анализов приборов и оборудования;
- приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
- установления концентрации растворов различными способами;
- отбора и приготовления проб к проведению анализа;
- определение химических и физических свойств веществ;
- снятия показаний приборов;
- расчета результатов измерений.

***уметь:***

- распознавать задачу в профессиональном контексте;
- анализировать задачу и выделять её составные части;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение;
- готовить растворы для химической очистки посуды, мыть химическую посуду, обращаться с лабораторной химической посудой;
- подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов, пользоваться лабораторными приборами и оборудованием;
- вести учет проб и реактивов, обращаться с химическими реактивами;
- готовить растворы различных концентраций, определять концентрации растворов;
- вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию;
- рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации

***знать:***

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- психологические основы деятельности коллектива;
- психологические особенности личности;
- государственные стандарты и технические условия;
- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;
- назначение и классификацию химической посуды, правила обращения с химической посудой, хранения, сушки;
- правила мытья химической посуды, механические и химические методы очистки химической посуды;
- назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов, правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования;
- свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и правила их хранения;
- классификацию растворов, способы выражения концентрации растворов;
- способы и технику приготовления растворов;
- способы и технику определения концентрации растворов;
- методы расчета растворов различной концентрации.

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики – 72 ч**

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Лаборант химического анализа, в том числе профессиональными (ПК) и общими(ОК)компетенциями:

Код	Наименование компетенции
ПК 3.1	Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 3.2	Осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
ПК 3.3	Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции
ПК 3.4	Составлять описания проводимых работ и техническую документацию по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и технологическим процессам изготовления пищевой продукции
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

### Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

	общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	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 20	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 21	Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>ПП.03.01 Производственная практика: Освоение профессии рабочего, должности служащего Лаборант химического анализа</b>		<b>72</b>		
<b>1 Ознакомление с базовым предприятием. Инструктаж по технике безопасности</b>	Ознакомление с предприятием (характеристика предприятия). Инструктаж по технике безопасности.	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04, ОК 07, ПК 3.1-3.4 ЛР 1,5,9,13,16-22	2,3
	Организация работы в лаборатории, ведение документации.	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04, ОК 07, ПК 3.1-3.4 ЛР 1,5,9,13,16-22	2,3
	Приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа.	6		
	Приготовление проб и растворов различной концентрации (процентная, молярная, нормальная).	6		
	Обработка и оформление результатов анализа.	6		
	Определение вида продукции по внешнему виду и органолептическим свойствам.	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04, ОК 07, ПК 3.1-3.4	2,3
	Определение качества сырья и продуктов	6		

	животноводства органолептическим и физико-химическим методом.		ЛР 1,5,9,13,16-22	
	Определение плотности молока, массовой доли жира.	6		
	Определение органолептических физико-химических свойств молока.	6		
	Определение качества продукции растительного происхождения	6		
	Оформление установленной учетно-отчетной документации.	6		
	Оформление дневника-отчета.	6		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие лаборатории организации производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- оборудование: мобильный мультимедийный комплекс:  
мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран – 1шт., ноутбук для преподавателя с выходом в сеть "Интернет".
- учебно-методическая документация
- технические средства обучения:  
тестовая оболочка JoliTest (JTRun, JtEditor, TestRun), пакет офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

Учебная аудитория для проведения семинарских занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - лаборатория стандартизации и сертификации, товароведения сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки:

- количество посадочных мест–30
- стол преподавателя–1шт.
- стул преподавателя–1шт.
- ученическая доска– 1шт.
- Оборудование: аналитические весы с точностью до 0,0002 г, сита с круглыми отверстиями диаметром 3 мм, разборные доски, шпатели, стаканы, стекла, весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 кг, банка с крышкой, вместимостью 500 см<sup>3</sup>, колбы конические со шлифом вместимостью 100 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770, сетка проволочная стальная, чашка вместимостью 200-250 см<sup>3</sup>, источник тепла, обеспечивающий нагрев семян до 40 0С, СЭШ–3, бюксы, щипцы, ступки фарфоровые, стаканы вместимостью 50-100 см<sup>3</sup>, палочки стеклянные оплавленные, бумага фильтровальная складчатая, воронки стеклянные, фотоколориметр, позволяющий проводить измерение при длинах волн 570 нм, термометры лабораторные типа ТД-2 по ГОСТ 28498, колбы мерные, колбы конические , пипетки вместимостью 5,10,50 см<sup>3</sup>, бюретки вместимостью 100 см<sup>3</sup>, бумага фильтровальная по ГОСТ 12026, цилиндр 2-100 по ГОСТ 1770, термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498, баня водяная, пластинка стеклянная

размером 10-30 см, лабораторный пресс, учебно-методическая документация, -технические средства обучения: мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран – 1шт., ноутбук для преподавателя с выходом в сеть "Интернет".

Учебная аудитория для проведения семинарских занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций – Лаборатория химического анализа, микробиологии и аналитической химии:

-количество посадочных мест – 30

-стол преподавателя – 1 шт.

-стул преподавателя – 1 шт.

-ученическая доска – 1 шт.

Наглядные демонстрационное оборудование и материалы:

-демонстрационный стол, вытяжной шкаф – 1 шт; сушильный шкаф-1 шт; весы технические – 1 шт; раковина;

коллекции по химии: минеральные удобрения, изделия из волокна, продукты переработки торфа; пластмассы;

модели демонстрационные:

модели металлических решеток металлов;

комплект модели атомов для составления молекул, раздаточные таблицы;

таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»;

приборы демонстрационные: воронки: делительная 100 мл. делительная 250 мл.

приборы лабораторные: весы для сыпучих материалов с гирями, сухое горючее; приборы для опытов: зажим винтовой, зажим пробирочный, кружка с носиком 250 мл.; чаша выпаривательная;

штатив лабораторный химический, щипцы тигельные; воронка делительная на 100 мл., 50 мл.; воронка коническая  $d=100/150$  мм,  $d=36/50$  мм.,  $d=75/110$  мм.; колба коническая объемом 50 мл., 100 мл.; колба круглодонная объемом 50 мм., 100 мм., 250 мм., 500 мл.; колба плоскодонная объем 50 мл., 250 мл.;

мензурка объемом 50 мл., 100 мл., 250 мл., 500 мл.; палочка стеклянная – 10 шт.; пробирка мерная объем 10 мл., 25 мл., ПХ-16.; набор химических реактивов.

Помещение для самостоятельной работы:

- количество посадочных мест – 10

- стол преподавателя – 1 шт.

- стул преподавателя – 1 шт.

- монитор – 10 шт.

- системный блок – 10 шт.

- клавиатура – 10 шт.

- компьютерная мышь – 10 шт.

-технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

Сырьевая лаборатория с пунктом отбора проб: Автоматический пробоотборник Borghi SP; анализатор влажности весовой Adam PMB 53; АСЭШ-8-1 воздушно-тепловая установка; БИС-1 аппарат для смешивания образца и выделения их него навесок массой 25,50 или 100 грамм; весы лабораторные электронные SE6201-C+; весы электронные SE 423-C+ Сартогосм; влагомер зерна PM-450; инфраматик 9500 для цельного зерна; лабораторная мельница ВЬЮГА 3М; пертен Глютоматик Центрифуга 2010; печь муфельная SNOL 8.2/1100; пресс отжима масла из семян ПРЛ 03 ручной; рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10-4; стол лабораторный высокий металлический (столешница - Wilsonart)1500 СЛВи-У; стол-мойка одинарная металлическая (чаша гл. 280 мм Durcon, столешница -Wiisonart) 800 СМОд/w-у; сырьевая лаборатория с пунктом отбора проб; шкаф сушильный SNOL 58/350; ЯМР- анализатор маслинности и влажности семян маслиничных культур АМВ-1006М

Хлебный цех: печь Муссон - Ротор – 14; тестоделитель NEW DELL SD 100; тестоокруглитель АТК V 300; дежеопрокидыватель А2ХДЕ; тестомесильная машина Прима - 300Р; тестомесильная машина Л4-ХТ2В; мукопросеиватель МПС -141; мешкоопрокидыватель; хлеборезательная машина Matas; тестораскатка SMGO.3; шкаф расстоечный Бриз-супер; дезинфектор для рук; машина рогаликовая F 600; тестозакаточная машина Агро-форм; холодильные камеры размеры 2,26\*3,16\*2,46, 4,06\*4,06\*2,46; весы фасовочные M-ER 326 AF; весы электронные ВТ 150; весы электронные МИДЛ МТ-30; электропогрузчик NICHYU; установка микроклимата; клипсатор Спутник; приточный вентилятор ВДН 9, ВДН 10.

Колбасный цех (производственный цех): волчок КТ; льдогенератор; автоклав; куттер модернизированный; куттер (модернизирован 2025 электроника); коптильная камера; компрессор; шприц; шприц FREI F-Line 222; варочный котел; иньектор RUMLE 56; иньектор Присс; массажер; фаршемешалка MIX 300; клипсатор PDS700; подъемник-опрокидыватель; шкуросьемная машинка; блокорезка; волчок; стол обвалочный, стол жиловочный, стол формовочный; машинка для мойки ящиков; жарочный шкаф; электрическая плита+шкаф; озоновый стерилизатор; мойка фартуков; ленточная пила КТ-210 для полуфабрикатов; овощерезка ROBOT COUP CL 30 Bistro.

Убойный цех: площадка подъемно-опускная гидравлическая; шкуросьемная машина КРС;

пила для продольного распила ленточная; пила грудинная; пила для продольного распила дисковая; машинка для очистки кишок; стерилизатор; санпропускник; шпарчан; подъемный стол 0,5т; манипулятор для подвешивания туш; ленточный конвейер; бокс оглушения; щипцы оглушения свиней; пистолет пороховой для оглушения КРС; раздвигатель туш; стол для нутровки, стол ветеринарного врача; автоматическая мойка обуви.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся  
Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

## **4.2 Информационное обеспечение обучения**

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1 Химия : практикум для СПО / составитель Е. В. Хайдукова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-4497-2684-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/136255>

2 Вайтнер, В. В. Химия : учебное пособие для СПО / В. В. Вайтнер ; под редакцией М. К. Иванова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-0386-4, 978-5-7996-2916-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139649>

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1 Дегтярова, Я. А. Химия. Практикум : учебное пособие / Я. А. Дегтярова, С. А. Мороз. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 184 с. — ISBN 978-985-895-079-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134108>

2 Суделовская, А. В. Химия : методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов факультета СПО / А. В. Суделовская. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2024. — 42 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/147653>

## **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению учебной практики предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин:

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

ОП.02 Экологические основы природопользования

ОП.03	Основы агрономии
ОП.04	Основы зоотехнии
ОП.05	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОП.06	Основы аналитической химии
ОП.07	Микробиология, санитария и гигиена
ОП.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОП.09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.11	Охрана труда
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- обязательное прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01.	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу в профессиональном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и выделять её составные части;</li> <li>– правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, определить необходимые ресурсы;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> </ul> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>устный и письменный опрос;                      работа на семинарских занятиях;                      выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;                      экзамен по модулю</p>
ОК 02.	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> </ul> <p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>устный и письменный опрос;                      работа на семинарских занятиях;                      выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;                      экзамен по модулю</p>

ОК 04.	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;  работа на семинарских занятиях;  выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;  экзамен по модулю</p>
ОК 07.	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, определить необходимые ресурсы;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;  работа на семинарских занятиях;  выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;  экзамен по модулю</p>
ПК 3.1	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления установленной документации;</li> <li>– проведения оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию;</li> <li>– рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов, правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования;</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;  работа на семинарских занятиях;  выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;  экзамен по модулю</p>
ПК 3.2	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установления концентрации растворов различными способами;</li> <li>– отбора и приготовления проб к</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;  работа на семинарских занятиях;  выполнение</p>

	<p>проведению анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение химических и физических свойств веществ;</li> <li>– снятия показаний приборов;</li> <li>– расчета результатов измерений</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовить растворы различных концентраций, определять концентрации растворов;</li> <li>– вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию;</li> <li>– рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов, правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и правила их хранения;</li> </ul>	<p>внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.3</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления установленной документации;</li> <li>– проведения оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию;</li> <li>– рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственные стандарты и технические условия;</li> <li>– основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>– требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;</p> <p>работа на семинарских занятиях;</p> <p>выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>экзамен по модулю</p>

	- назначение и классификацию химической посуды, правила обращения с химической посудой, хранения, сушки;	
ПК 3.4	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбора и приготовления проб к проведению анализа;</li> <li>– определение химических и физических свойств веществ;</li> <li>– снятия показаний приборов;</li> <li>– расчета результатов измерений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов, пользоваться лабораторными приборами и оборудованием;</li> <li>– вести учет проб и реактивов, обращаться с химическими реактивами;</li> <li>– готовить растворы различных концентраций, определять концентрации растворов;</li> <li>– вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию;</li> <li>– рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственные стандарты и технические условия;</li> <li>– основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>– требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>– государственные стандарты и технические условия;</li> <li>– основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства</li> </ul>	<p>устный и письменный опрос;</p> <p>работа на семинарских занятиях;</p> <p>выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</p> <p>экзамен по модулю</p>
Текущий контроль – дифференцированных зачет		

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 16 августа 2024 года, приказ № 581 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 года № 79491.

Разработала:  Умарова С.А.  
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 35.02.20 Технология производства, первичной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции  
протокол 5 от «02» 02 2026г.

Председатель ПЦК специальности 35.02.20 Технология производства, первичной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции  
 Афиногенова Т.В.  
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол 4 от «04» 02 2026г.

Председатель учебно-методической комиссии  Вандышев Ю.В.  
подпись