

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 19.02.2025 16:44:57
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c152d4ba795a6b4422

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

(Полное наименование института, название факультета (отделение))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственной

(вид практики)

профессионального модуля

**ПМ 03. ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ
СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ**

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией сельское хозяйство, строительство и природообустройство.

Протокол № 2 от «02» сентября 2025 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья (утвержден Приказом Министерства образования и науки от 18.05.2022 N 341).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

производственной

(указать вид практики)

ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья в части освоения вида профессиональной деятельности:

Техник-технолог

По профессиональному модулю: ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

1.2 Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;

- подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения;

- применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты;

- отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований,

- проведения расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации.

уметь:

- пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды;

- готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава;

- отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты;

- необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;

- настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды;

- соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием;

- подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования;

- составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов;

- осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации;

- готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами;

- подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование;

- представлять данные проведенных лабораторных исследований;

- анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований;

- культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований;

- утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы;

- осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты;

- вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

знать:

- требования к рабочему месту по проведению исследований;
- правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования;
- правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами;
- способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования;
- способы приготовления растворов и методы их расчетов;
- способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований;
- методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;
- требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;
- нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация;
- регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- документооборот при проведении лабораторных исследований;
- способы приготовления калибровочных растворов;
- назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде;
- средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки;
- подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред;
- методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий;
- требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа;
- правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа;

- требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 4 недели, 144 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачами производственной практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- выполнять подготовительные работы при организации перевозок грузов
- осуществлять расчет расхода топлива;
- изучение характеристик и структуры эксплуатационных качеств подвижного состава.
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Результатом _____ производственной _____ практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК3.1	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	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК3.1	ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	4 недели – 144 часов	
ПК 3.2			

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
8ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК 3.1–ПК 3.3	Тема 1 Введение. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции	36
		Тема 1.1 Водный инструктаж по ТБ. Организация производственно-технологического контроля на предприятиях отрасли	8
		Тема 1.2 Инструктаж по ТБ. Производственный контроль на предприятии	
		Тема 1.3 Инструктаж по ТБ. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	7
		Тема 1.4 Инструктаж по ТБ. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	7
		Тема 1.5 Инструктаж по ТБ. Характеристика производства, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готового продукта.	7
		Тема 2 Производственно-технологический контроль	36
		Тема 2.1 Инструктаж по ТБ. Программа производственно-технологического контроля производства.	8
		Тема 2.2 Инструктаж по ТБ. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи..	7

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
		Тема 2.3 Инструктаж по ТБ. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов	7
		Тема 2.4 Инструктаж по ТБ. Физико-химические методы исследования.	7
		Тема 2.5 Инструктаж по ТБ. Отчетность при производственно-технологическом контроле.	7
		Тема 3 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	36
		Тема 3.1 Инструктаж по ТБ. Контроль качества продукции. Испытательные лаборатории для предприятий.	8
		Тема 3.2 Инструктаж по ТБ. Правила отбора проб. Методы контроля качества	8
		Тема 3.3 Инструктаж по ТБ. Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	7
		Тема 3.4 Инструктаж по ТБ. Контроль качества полуфабрикатов, готовых изделий.	7
		Тема 3.5 Инструктаж по ТБ. Идентификация и фальсификация сырья и продукции.	7
		Тема 4 Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	36
		Тема 4.1 Инструктаж по ТБ. Контроль качества основного сырья	7
		Тема 4.2 Инструктаж по ТБ. Контроль качества дополнительного сырья	8
		Тема 4.3 Инструктаж по ТБ. Осуществление процесса контроля качества полуфабрикатов	7
		Тема 4.4 Инструктаж по ТБ. Осуществление процесса контроля качества готовых изделий	8
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	6
		Всего:	144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Производственная практика проводится на основании следующих документов:

ФГОС СПО специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;

Примерной программы профессионального модуля ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья .

Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования Политехнического колледжа ЛГАУ;

Методические рекомендации по проведению учебной и производственной практики специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие **учебного кабинета производственная мастерская**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков документов;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- наглядные пособия, оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- – посадочные места по количеству обучающихся;
- – рабочее место преподавателя.

4.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко,

В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07799-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491883> (дата обращения: 21.11.2022).

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07800-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491884> (дата обращения: 21.11.2022).

3. 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: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин.-Майкоп : Адыгея, 2004.- 463 с.

2. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. -М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1984.- 503 с.

3. Практическое руководство по использованию сиситем капиллярного электрофореза «Капель» - С-Пб.: ООО «Веда», 2009- 212 с.

4. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Вино и виноматериалы / В.В. Ашапкин и др. -ДеЛи принт, 2005.-116 с.

5. Польшанина Г.В. Аналитический контроль производства водок и ликеро-водочных изделий.- ДеЛи принт, 2010. - 464 с.

6. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5.

7. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабат. промыш.: Уч. / Под ред. В.М.Поздняковского - 3 изд., испр. и доп. - М:ИНФРА-М, 2014 - 336 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (п) ISBN 978-5-16-006184-9, 500 экз.

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Организацию руководство производственной практикой осуществляют

руководители практики от колледжа и от организации.

Для руководства практикой назначается руководитель от предприятия и от образовательного учреждения.

Студенту при выходе на практику руководителем практики от образовательного учреждения выдается индивидуальное задание. Руководитель практики от образовательного учреждения назначает студентам время для консультации по выполнению индивидуального задания. На консультациях студент должен предоставить руководителю практики дневник с подписями и материалы по выполнению индивидуального задания. На предприятии студент выполняет предусмотренную программой практики работу, о чем делаются записи в дневнике студента.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

- руководители практики от колледжа устанавливают связь с руководителем практики от организации и совместно с ним составляют график практики;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль за выполнением программы практики студентами на предприятии;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и подборе материалов к составлению отчета по практике;
- оценивают результаты выполнения практикантами программы практики;
- вносят предложения по совершенствованию организации практики;
- организывают повторное прохождение производственной практики студентами в случае не выполнения ими программы практики по уважительной причине.

Требования к руководителям практики от организации

Руководитель практики от организации осуществляет общее руководство практикой студентов и назначает ответственных руководителей практики от предприятия (учреждения, организации). Непосредственное руководство практикой студентов в отделах, лабораториях и других подразделениях возлагается на квалифицированных специалистов, которым поручается группа практикантов и в обязанности которых входит:

- распределение практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики;
- проведение инструктажа по охране труда, противопожарной

безопасности и производственной санитарии на предприятии и на рабочем месте при выполнении конкретных видов работ;

- осуществление постоянного контроля за работой практикантов, обеспечения выполнения программы практики;

- оказания помощи студентам в подборе материала для выполнения индивидуального задания;

- оценивание качества работы практикантов, составление производственных характеристик с отражением в них выполнения программы практики, индивидуальных заданий;

- внесение предложений по совершенствованию организации производственной практики.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения производственной практики.

Договор предусматривает назначение руководителя практики от организации (как правило, руководителя организации, его заместителя или одного из ведущих специалистов), а также порядок оформления студентов в подразделения предприятия в качестве дублеров технических работников среднего звена и обеспечение условий студентам для сбора исходного материала в соответствии с полученным в колледже индивидуальным заданием.

Для руководства производственной практикой на каждую учебную группу студентов назначаются преподаватели междисциплинарных курсов.

В период производственной практики студенты наряду со сбором материалов по индивидуальному заданию должны участвовать в решении текущих производственных задач.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Производственная практика проводится согласно требований по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности, предусмотренными правилами и инструкциями на месте практики.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

На производственной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- индивидуальные и групповые консультации.

Студент выполняет работу согласно заданию по практике и собирает материал для составления отчета. По окончании практики студент в трехдневный срок сдает руководителю практики от учебной организации отчетную документацию по практике.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Содержание отчета по производственной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные в колледже.

Отчет по производственной практике должен быть подписан руководителем практики от предприятия и от учебного заведения. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу.

Структура отчета по производственной практике ПМ 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья следующая:

Реферат (объемом 0,6-0,8 страницы, ключевые слова, названия разделов технического отчета)

Введение (объемом 1 страница)

Раздел 1 Должностные обязанности сотрудника подразделения (должностные обязанности сотрудника подразделения, дублером которого является практикант) (объемом 1 страница).

Раздел 2 Общая характеристика предприятия, его структура (объемом 3-4 страницы)

Раздел 3 Ассортимент вырабатываемой продукции на предприятии (объемом 3-4 страницы)

Раздел 4 Описание работы производственного цеха (описать технологию производства изделий) (объемом 3 страницы)

Раздел 5 Санитарные нормы и правила (объемом 3-4 стр)

Литература (объемом 0,6 страницы)

Приложения

К отчету должны быть приложены:

1. Договор с предприятием об организации и проведении производственной практики.
2. Дневник прохождения практики студента.
3. Аттестационный лист студента.

Формой итогового контроля производственной практики является дифференцированный зачет, определяющий уровень освоенных профессиональных компетенций.

По итогам практики студент получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения заданий по практике, полноту и качество отчетной документации и оценку, содержащуюся в характеристике студента, составленной по месту прохождения практики.