МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор Кабалоев Т.Х.

«23» марта 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03.01 ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

35.02.06 Технология производства и переработки с.х. продукции

Квалификация выпускника

технолог

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

По программе базовой подготовки

Владикавказ 2020

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Горский ГАУ», Аграрный колледж

Разработчики:

Шабанова Ирина Аркадьевна, к.с.х.н., преподаватель

Рабочая программа одобрена предметной цикловой комиссией технологических дисциплин

Протокол №8 «20» марта 2020 г.

Председатель цикловой комиссии _____ /Р.М. Сокаева/

Зам. директора по учебно-методической работе _____ /Э.К.Тотрова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…….4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ……..6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ……10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ……...15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения практики

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в части освоения квалификации: технолог и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ. 03 - Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа учебной практики может быть использована для более углубленного изучения отдельных дисциплин: «Технологии хранения, транспортировки и реализации растениеводческой продукции», «Технологии переработки растениеводческой продукции», «Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции».

1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики

Целью учебной практики является совершенствование теоретических знаний и формирование практических навыков у студентов по технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и ее хранение.

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности (ПМ. 03 - Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции) и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;
- анализа условий хранения и транспортировки продукции растениеводства;
- определения качества продукции растениеводства при хранении и транспортировке;

уметь:

- выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;

- определять качество сырья, подлежащего переработке;

- производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;

- вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в т.ч. некондиционной;

- использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;

- осуществлять технохимический контроль по всем стадиям технологического процесса: выполнять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;

знать:

- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;

- методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;

- основы технохимического контроля;

- методы анализа органолептических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции;

- требования к оформлению документов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 36 ч.

1.4. Результаты практики

Результатом освоения программы учебной практики являются: освоение общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Обучающиеся понимают сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляют к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывают собственную деятельность, выбирают типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,

	оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимают решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществляют поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6	Работают в коллективе и команде, эффективно общаются с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Берут на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определяют задачи профессионального и личностного развития, занимаются самообразованием, осознанно планируют повышение квалификации
ОК 9	Ориентируются в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 3.1	Выбирают и реализовывают технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья
ПК 3.2	Контролируют состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения
ПК 3.3	Выбирают и реализовывают технологии переработки сельскохозяйственной продукции
ПК 3.4	Выбирают и используют различные методы оценки и контроля количества и качества на этапе переработки
ПК 3.5	Выполняют предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план практики

Код ПК	Код наименования профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ. 03 - Хранение,	-	-	-	-

	транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции				
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4, ПК 3.5.	МДК 03.04. Технохимический контроль	**36**	**УП**	Тема 1. Вводный инструктаж по технике безопасности.	2
				Тема 2. Картофель, овощи и плоды как объект хранения	4
				Тема 3. Технология приемки плодоовощной продукции на сырьевые площадки	4
				Тема 4. Режимы хранения плодоовощной продукции	4
				Тема 5. Технологические линии переработки консервированных продуктов, маринованных и соленых томатов, огурцов, яблочного варенья, соков	4
				Тема 6. Технологический контроль производства с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля.	6
				Тема 7. Система сертификации и стандартизации консервированной продукции и сырья	4
				Тема 8. Технологический и химический контроль производства консервированной продукции	4
				Тема 9. Проверка знаний, умений и навыков по всем местам практики	4

2.2. Содержание обучения по программе учебной практики

Код наименования профессионального модуля, код и наименование МДК	**Содержание учебных занятий**	**Объем часов на учебную практику**	**Уровень знаний**
1	**2**	**3**	**4**
ПМ. 03 - Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции			

МДК 03.04. Технохимический контроль			
Виды работ: **УП 03.01.** Технохимический контроль	**-**	**36**	**-**
Тема 1. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1.1. Основные производственные факторы на предприятии. 1.2. Защита от вибрации и производственного шума, оздоровление воздушной среды. 1.3. Безопасность и эксплуатация оборудования, механизмов и машин. 1.4. Безопасность погрузочно-разгрузочных и ремонтно-монтажных работ. 1.5. Производственное освещение и цветовое оформление оборудования. 1.6. Основы пожарной безопасности, электробезопасность, взрывобезопасность. 1.7. Средства защиты работающих. 1.8. Первая доврачебная помощь пострадавшим при несчастном случае.	2	2
Тема 2. Картофель, овощи и плоды как объект хранения	Содержание 2.1. Химический состав картофеля, плодов и овощей, поступающих на хранение и переработку. 2.2. Физические свойства картофеля, овощей и плодов. Физиологические и биохимические процессы, происходящие в картофеле, овощах и плодах при хранении. 2.3. Микробиологические процессы, происходящие при хранении картофеля, овощей и плодов.	4	2
Тема 3. Технология приемки плодоовощной продукции на сырьевые площадки	3.1. Приемка. Показатели товарного качества плодов и овощей. 3.2. Отбор проб для определения качества и показателей химического состава плодов и овощей. 3.3. Органолептический анализ плодоовощной продукции.	4	2

Тема 4. Режимы хранения плодоовощной продукции	4.1. Способы хранения и размещения продукции. 4.2. Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях. 4.3. Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод в стационарных хранилищах.	4	2
Тема 5. Технологические линии переработки консервированных продуктов, маринованных и соленых томатов, огурцов, яблочного варенья, соков	6.1. Технологические схемы производства консервированных продуктов. 6.2. Технологическая схема производства маринованных томатов. 6.3. Технологическая схема производства соленых огурцов. 6.4. Технологическая схема производства яблочного варенья. 6.5. Технологическая схема производства соков (на примере яблочного).	4	2
Тема 6. Технологический контроль производства с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля.	5.1. Технологический контроль производства консервированных огурцов (маринованных) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля; 5.2. Технологический контроль производства консервированных огурцов (соленых) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля; 5.3. Технологический контроль производства консервированных томатов (маринованных) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля; 5.4. Технологический контроль производства варенья (на примере яблочного) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля; 5.5. Технологический контроль производства соков (на примере яблочного) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля.	6	2

	5.6. Технологический контроль производства компотов (на примере яблочного) с указанием контролируемых процессов, точек контроля, показателей и периодичности контроля.		
Тема 7. Система сертификации и стандартизации консервированной продукции и сырья	7.1. Задачи нормирования. Система сертификации и стандартизации. 7.2. Классификация и структура стандартов. 7.3. Методы определения качества продукции и сырья.	4	2
Тема 8. Технологический и химический контроль производства консервированной продукции	8.1. Контроль технологических процессов (мойка, сортировка, обработка паром, варка, стерилизация, укупорка и другие) на основных технологических этапах производства. 8.2. Оценка качества сырья, полуфабрикатов, консервированной продукции на основных технологических этапах производства. 8.3. Оценка качества готовой продукции при хранении.	4	2
Тема 9. Проверка знаний, умений и навыков по всем местам практики	Комплексная работа	4	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

ПМ 03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции.

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов:

- Учебная аудитория (№ 7) для проведения занятий лекционного типа – 3.5.11, 72,8 м^2. Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 52 посадочных места, наглядными материалами, оборудованием для демонстрации компъютерных презентаций с использованием оперативной системы

WindowsVista, программы MicrosoftOfficePowerPoint, а также видеофильмов, слайдов и т.д.;

- **Учебная лаборатория (№ 31 Технохимический контроль)** для проведения лабораторно – практических занятий – 3.5.05. Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена:

- **лабораторным оборудованием**: Дистиллятор TYPREL-5, (ДЕ-20), установка для деионизации воды типа WD-1, электрическая мельница «Пируэт», бактериологический термостат, температура 30-60°С ЛП-103, фотоэлектроколориметр ФЭК-М, КФК-2, центрифуга WIROWKAWE-2 на 5000 об/мин (ОПН-б), центрифуга лабораторная медицинская ОПн-8, ультратермостат тип УТУ-2, ультратермостат SerieUH, гомогенизатор типа 302, pH-метр – 340, 150 М, элекронный универсальный вибратор типа THYS 2, шкафы сушильные ШСС-80 ЛП-302, влагомер для определения абсолютной влажности ФАБ 1/2, муфельный шкаф, pH-метр, портативный рефрактометр РНВ-90, рефрактометр универсальный лабораторный УРЛ модель 1, модель 5, анализатор молока «Клевер-2М», поляриметр, микроскоп, лабораторные мешалки MR–25, ER-10, RH-3, R3T, лабораторный инфракрасный излучатель ILS-5, весы технические Тип 34.004, NAGEMAIR 30 – класс 3, весы аналитические Тип AVIVS/3, весы электронные GAS – 300H, весы торсионные типа ВТ до 500 мг, весы для сыпучих материалов ВСМ, титриметр ТМ 31, водяные бани на 3, 6 мест, колбонагреватель, электроплитки, ножи, доски, пробирки на 10 и 25 мл; пипетки на 1 мл, 2, 5, 10, 25 и 50 мл; бюретки на 25 и 50 мл; мерные цилиндры на 10 мл, 50, 100, 500, 1000 мл; мерные плоскодонные колбы на 50 мл, 100, 250, 500, 1000 мл; круглодонные колбы на 100 мл, 500, 1000 мл; установки для перегонки (холодильники прямые и обратные, аллонжи), дозаторы кислот, бюксы, тигли, ареометры, спиртометры, жиромеры, термометры, пикнометры, чашки Петри, водяные насосы, гидронасос, насос Камовского, колбы Бунзена, фильтры Шота, делительные воронки, эксикаторы, лабораторные столы, вытяжной шкаф и т.д. Лаборатория оснащена газом.

Также в лаборатории имеются **доска, рабочее место преподавателя**, которое оснащено компьютером с доступом в интернет; **специализированная мебель** на 25 посадочных мест; **демонстрационные стенды**: плакаты, технологические схемы переработки растениеводческой продукции.

- технологические схемы переработки и хранения растениеводческой продукции;

- Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.]; под общей редакцией В. И. Манжесова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-4066-5. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/l 14687. Уровень образования СПО (среднее проф. образование);

2. Мезенцева, Г. В. Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания : учебное пособие / Г. В. Мезенцева. — Воронеж : ВГУИТ, 2019. — 183 с. — ISBN 978-5-00032-405-9.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/bookyi30211. Уровень образования СПО (среднее проф. образование);

3. Янушевская, О. В. Товароведение сельскохозяйственной * продукции : учебное пособие / О. В. Янушевская. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-787-3. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/l 19214. Уровень образования СПО (среднее проф. образование);

Дополнительные источники:

4. Мезенцева, Г. В. Контроль качества продовольственных товаров : учебное пособие / Г. В. Мезенцева. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-00032-377-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117819 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Технология переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0.— Текст :

БИБЛИОТЕКА
Горского ГАУ

интернет-ресурсы

www.libgost.ru – Госстандарты РФ;

http://www. Ovoshci-i-frukty.ru >sushka-ovoshcei-i-plodov (Сушка овощей и плодов);

http://www. ya – fermer.ru> perepabotki-plodov-i-ovoshcei (Переработка плодов и овощей);

http://mppnik.ru/ - информационный портал пищевик

Электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г	
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № КЮ-497 от 01.06.2020г	01.06.2020г. – 1.07.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18501601 от 11.09.2020г.	19.09.2020г. -19.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com Договор № 4678 эбс от 14.09.2020г.	16.09.2020г. – 15.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

Программы лицензионного обеспечения:

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. Антивирус Касперский
4. «Гарант» - информационно-правовое обеспечение.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели *(при наличии)*: имеются.

Мастера производственного обучения *(при наличии)*: имеются.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: имеются.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практика *(при наличии)*: имеются.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выбирают и реализовывают технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.	- Правильность выбора и реализация технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья; - оценка качества поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья на хранение	Отчет (защита устно), дифференцированный зачет
ПК 3.2. Контролируют состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.	- Контроль состояния сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения	Отчет, дифференцированный зачет
ПК 3.3. Выбирают и реализовывают технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	- Правильность выбора и реализации технологии переработки сельскохозяйственной продукции	Отчет, дифференцированный зачет
ПК. 3.4. Выбирают и используют различные методы оценки и контроля количества	- Использование различных методов оценки и контроля количества и качества на этапе переработки	Отчет, дифференцированный зачет

и качества на этапе переработки.		
ПК 3.5. Выполняют предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции	- Правильность выполнения предпродажной подготовки и реализации сельскохозяйственной продукции	Отчет, дифференцированный зачет