

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫЗЫЛ-КИЙСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИЙ И ЭКОНОМИКИ
им. Т.КУЛАТОВА



"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник УПО МОН КР
Г.М.Абылкасымова
«28» 08 2020 г.

Экспериментальная образовательная программа

Специальность: 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(фруктов, овощей, ягод)»

Квалификация: Технолог


Форма обучения: очная

Бишкек 2020

Образовательная программа составлена в соответствии с Руководством по разработке образовательной программы на компетентностной основе, утвержденным приказом МОН КР №588/1 от 29 июля 2020 г.

Экспертиза соответствия экспериментальной образовательной программы требованиям Руководства по разработке образовательной программы на компетентностной основе проведена «26» 08 2020 г.

Эксперт по управлению системой ПТОО  Р.Р.Бекбоева

Согласовано с Управлением профессионального образования МОН КР «27» 08 2020г.
Зав.сектором ПО УПО  Д.К.Алибаева

Экспериментальная образовательная программа

по специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (фруктов, овощей, ягод)»

<p>Полное название учебного заведения и аббревиатура</p>	<p><i>Кызыл-Кийский горнотехнический колледж инновации и экономики им.Т. Кулатова</i></p> <p><i>ККГТКиЭ</i></p>
<p>Краткая информация об организации</p>	<p><i>Кызыл-Кийский горнотехнический колледж инновации и экономики является одним из старейших учебных заведений Центральной Азии.</i></p> <p><i>В 1930 году в г. Ташкенте был образован геологоразведочный техникум с горным отделением, который был разделен на 2 самостоятельных подразделения: геологоразведочный и горный.</i></p> <p><i>В 1932 году согласно постановления Наркомтяжпрома горный техникум был переведен в г. Кызыл – Кия.</i></p> <p><i>Первый набор в техникум был произведен по 2-м специальностям: эксплуатационное и электромеханическое.</i></p> <p><i>В 1934 году состоялся первый выпуск 8 молодых специалистов, а с нового учебного года было принято 28 абитуриентов.</i></p> <p><i>В 1946 году было набрано 26 учебных групп по специальностям ПРУМ, ГЭМ, маркшейдерское дело, плановики и бухгалтера.</i></p> <p><i>В 1951 году техникум получил новое двухэтажное здание по улице Школьная, где была размещена администрация техникума и 10 аудиторий.</i></p> <p><i>В 1955 году в г. Кызыл-Кия, а затем в г. Кок-Жангак, Сулюкта, Таи-Комур, Шураб, Шаргун были открыты вечерние отделения по специальностям ПРУМ, ОРУМ, ГЭМ, ПГС, а в Кочкор-Ата ЭНГС, БИГС, ЭППУ по нефтяным и газовым специальностям.</i></p> <p><i>В 1977 году в связи с закрытием вечерних отделений на базе Кызыл-Кийского горного техникума было открыто заочное отделение по специальностям ПРУМ, ГЭМ, и БУ.</i></p> <p><i>В 1968 по 1991 год техникум находился в подчинение Министерства угольной промышленности СССР. В этот период укрепилась материально-техническая база учебного заведения: построен новый учебный корпус, создан учебный горный полигон, оборудованы специализированные кабинеты и лаборатории.</i></p> <p><i>В 1991 году техникум перешел в подчинение ГАО «Кыргыз-комур», а с 1995 года в состав Министерства внешней торговли и промышленности КР.</i></p> <p><i>Постановлением Правительства № 672 от 9.12.1999 г. техникум получил статус «Кызыл-Кийский горнотехнический колледжа им. Т. Кулатова».</i></p>
<p>Страна/ город</p>	<p><i>г.Кызыл-Кия, Кыргызстан</i></p>
<p>Название программы</p>	<p><i>Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (фруктов, овощей, ягод)</i></p>
<p>Цель программы / Описание программы обучения</p>	<p>Подготовка специалистов среднего руководящего звена в области производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов растительного происхождения в соответствии с установленными нормативно-техническими требованиями.</p>
<p>Вид экономической деятельности</p>	<p>0.1 Сельское хозяйство. Организация производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
<p>Область</p>	<p>110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной</p>

профессиональной деятельности выпускников специальности	продукции (фруктов, овощей, ягод)» включает: - разработку и ведение технологических процессов по производству сельскохозяйственных продуктов растительного происхождения; - переработку сельскохозяйственных продуктов растительного происхождения; - организацию работы на предприятиях перерабатывающей промышленности
Объектами профессиональной деятельности выпускников являются	- Сельскохозяйственная продукция растительного происхождения - технологии производства, хранения, переработки сельскохозяйственных продуктов растительного происхождения - средства сельскохозяйственного труда, в том числе машины и оборудование перерабатывающих предприятий; - процессы организации и управления производства на перерабатывающих предприятиях; - первичные трудовые коллективы.
Результаты обучения программы	<p>РО1. Способен логически строить свою устную и письменную речь на государственном (уровень В1), официальном и одном из иностранных языках на уровне профессионального общения;</p> <p>РО2. Способен выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса; объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества;</p> <p>РО3. Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;</p> <p>РО4. Способен применять математические методы для решения профессиональных задач, использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <p>ПРО1. Способен участвовать в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке мероприятий по рациональному использованию почв.</p> <p>ПРО2. Способен участвовать в организации производства сельскохозяйственных культур.</p> <p>ПРО3. Способен организовать хранение сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ПРО4. Способен организовать технологию по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.</p> <p>ПРО5. Способен организовать технологию сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.</p> <p>ПРО6. Способен участвовать в организации предприятий перерабатывающей промышленности.</p> <p>ПРО7. Способен обеспечивать безопасность пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.</p>
Нормативный срок освоения программы	<i>1год 10 месяцев</i>
Уровень квалификации по НРК КР	5
Название присуждаемой квалификации	<i>диплом технолога</i>
Профессиональная квалификация	<p>1. <i>Профессиональный стандарт 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по отраслям (фруктов, овощей, ягод)»</i></p> <p>2. <i>Проект Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Кыргызской Республики по специальности - 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной</i></p>

	<i>продукции»</i>
Формы освоения программы	<i>- очная</i>
Трудоемкость программы	<i>120 кредитов</i>
Целевая группа	<i>выпускники среднего образования; выпускники начального профессионального образования.</i>
Требования к поступающим	<i>В ККГТКИиЭ принимаются граждане Кыргызской Республики, иностранные граждане и лица без гражданства, постоянно или временно проживающие на территории Кыргызской Республики, имеющие основное общее или среднее общее образование и начальное профессиональное образование (если обучение составляет 3 года). Прием в ККГТКИиЭ осуществляется на конкурсной основе.</i>
Возможная траектория обучения	<i>Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по отраслям (животноводство)»:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>• к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;</i> <i>• к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по профилю и родственным направлениям подготовки высшего профессионального образования 610600 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по отраслям (растениеводство)» в ускоренные сроки</i>
Учебный план	<i>Приложение 1</i>
Описание учебных модулей	<i>Приложение 2</i>
Связь результатов обучения с учебными модулями	<i>Приложение 3 (таблица- промежуточная)</i>
Связь результатов обучения с дисциплинами	<i>Приложение 4</i>
Матрица компетенций	<i>Приложение 5 (таблица промежуточная)</i>
Матрица результатов обучения программы	<i>Приложение 6</i>

Экспериментальный учебный план

среднего профессионального образования
по специальности: 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (фруктов, овощей, ягод)»
нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

№ п/п	Наименование учебных компонентов	Общая трудоемкость		в том числе		3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
		кредиты	часы	аудиторная работа	самостоятельная работа	15-18 нед	15-18 нед	15-18 нед	15-18 нед
1.	Общегуманитарный цикл	18	540	324	216	14	4	0	0
	Базовая часть	16	480	288	192	12	4	0	0
1.1	Кыргызский язык и литература	3	90	54	36	3			
1.2	Русский язык	2	60	36	24	2			
1.3	Иностранный язык	2	60	36	24	2			
1.4	История Кыргызстана (в т.ч. ГОС)	4	120	72	48		4		
1.5	Манасоведение	2	60	36	24	2			
1.6	Предпринимательство	3	90	54	36	3			
	Вариативная часть	2	60	36	24	2	0	0	0
1.7	Основы философии	2	60	36	24	2			
2.	Математический и естественнонаучный цикл	8	240	144	96	8	0	0	0
	Базовая часть	4	120	72	48	4	0	0	0
2.1	Профессиональная математика	2	60	36	24	2			
2.2	Информатика	2	60	36	24	2			
	Вариативная часть	4	120	72	48	4	0	0	0
2.3	Основы экологии	2	60	36	24	2			
2.4	География Кыргызстана	2	60	36	24	2			
3.	Профессиональный цикл (73 кредита - без практики, 88 кредитов - с практикой)	73	2190	1314	876	8	21	24	20
	Базовая часть 60-70 кредитов	68	2040	1224	816	8	21	21	18
3.1	Химия	2	60	36	24	2			
3.2	Общая микробиология	2	60	36	24	2			
3.3	Пищевая химия	3	90	54	36		3		
3.4	Методы исследования пищевых продуктов	2	60	36	24	2			
3.5	Биохимия сельскохозяйственной продукции	2	60	36	24		2		
3.6	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	3	90	54	36			3	
3.7	Оборудования перерабатывающих производств	5	150	90	60		5		
3.8	Технохим контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	3	90	54	36				3
3.9	Тара и упаковочные материалы	3	90	54	36				3
3.10	Общие принципы переработки сырья и введение в технологии	2	60	36	24	2			
3.11	Физиология питания	3	90	54	36			3	
3.12	Пищевые биологически активные добавки	2	60	36	24				2
3.13	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	2	60	36	24				2
УМ1	Участие в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке мероприятий по рациональному использованию почв	6	180	108	72		6		
	Дисциплина: Физиология растений	3	90	54	36				
	Дисциплина: Агрохимия с основами почвоведения и земледелия	3	90	54	36				
УМ2	Участие в организации производства сельскохозяйственных культур (в т.ч. курсовая работа)	5	150	90	60		5		
	Дисциплина: Производство продукции растениеводства	5	150	90	60				
УМ3	Организация хранения сельскохозяйственной продукции.	4	120	72	48			4	
	Дисциплина: Технология хранения сельскохозяйственной продукции	4	120	72	48				
УМ4	Организация технологии по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции (в т.ч. курс.раб.)	6	180	108	72			6	
	Дисциплина: Технология переработки фруктов, ягод и овощей	6	180	108	72				
УМ5	Организация технологии сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции	5	150	90	60			5	
	Дисциплина: Технология сушки сельскохозяйственной продукции	5	150	90	60				
УМ6	Участие в организации предприятий перерабатывающей промышленности	4	120	72	48				4
	Дисциплина: Организация предприятий перерабатывающей промышленности	4	120	72	48				
УМ7	Обеспечение безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.	4	120	72	48				4
	Дисциплина: Безопасность пищевых продуктов	4	120	72	48				
	Вариативная часть 3-13 кредитов	5	150	90	60			3	2
	Экономика и управление в агропромышленном комплексе	3	90	54	36			3	
	Технология броидильных производств	2	60	36	24				2
	ИТОГО теоретического обучения:	99	2970	1782	1188	30	25	24	20
4.	Практика (**)	15	450	0	0	0	4	6	5
	Учебная практика	4	120				4		
	Производственная (технологическая практика)	7	210					6	
	Преддипломная (преддипломная) практика	4	120						5
5.	Итоговая государственная аттестация (****)	6	180				1		5
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	120	3600	1782	1188	30	30	30	30
	Количество экзаменов(макс)					14	6	6	7
	Количество курсовых работ/проектов	2					1	1	

(*) количество недель может изменяться от 15 до 18 недель
(**) физическая культура в общую трудоемкость не входит -2ч в нед
(***) количество и виды практик по специфике специальности слуза

(****) итоговая государственная аттестация по усмотрению слуза
рекомендуемое количество экзаменов в семестре не более 8

Описание учебных модулей программы

Учебный модуль 1

1. Название учебного модуля - Участие в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке мероприятий по рациональному использованию почв.

2. Номинальная продолжительность учебного модуля – 6 кредитов (180 часов)

3. Уровень квалификации по НРК -5

4. Критерии оценки:

- Выбраны виды почвы для оценки пригодности для выращивания различных видов плодовоовощных культур.
- Организованы работы по подбору видов, пород и сортов садовых деревьев и других сельскохозяйственных культур для аграрного сектора и частных предпринимателей.
- Организовано производство посадочных материалов (выращивание рассады) для различных сельскохозяйственных культур.
- Реализованы технологии посадки растений и ухода за ними.
- Организованы работы по сбору урожая садовых и овощных культур.
- Выбраны технологии по проектированию садов и озеленению населенных пунктов.
- Проведена бонитировка почвы и экономическая оценка земель.
- Определены региональные сорные растения и меры борьбы с ними.
- Определены основные мероприятия по обработке почвы, для повышения плодородия почв.
- Изучено воздействие минеральных удобрений на сельскохозяйственные растения и почву, а также сроки их внесения и способы заделки в почву под отдельные культуры в различных почвенно-климатических зонах.

5. Необходимые знания:

- Строение клетки растительного организма.
- Общая характеристика водного обмена растительного организма. Влияние внешних условий на поступление воды в растение.
- Питание растений углеродом (фотосинтез). Фотосинтез и урожай.
- Корневое питание растений.
- Рост растений и развитие растений. Влияние внешних условий на рост.
- Понятие о почве. Факторы почвообразования.
- Строение почвы.
- Физические свойства почвы.
- Процессы и режимы почвообразования.

6. Необходимые умения / навыки

- Уметь применять знания по морфологии растений в районировании сельскохозяйственных культур.
- Определять жизнеспособность семян.
- Определять водный дефицит листьев.

- Определять оптические свойства хлорофилла.
 - Определять содержание золы в разных частях растений.
 - Знать морфологию почвы. Уметь подготовить почву к анализу.
 - Определять гигроскопическую влагу почвы.
 - Определять кислотность почвы.
 - Определять содержания гумуса в почве.
- Производить расчеты потребного количества минеральных удобрений на определенную площадь земли.

7. Необходимые ресурсы:

- Карта земельных участков местности.
- Технологическая карта использованных земель.
- Методические руководства по посеву и уходу за сельскохозяйственными культурами.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения кислотности почвы.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения плотности почвы.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения гумуса почвы.
- Методические руководства по посеву, уходу за сельскохозяйственными культурами.
- Методические руководства по использованию сельскохозяйственной техники, инструментов и приспособлений.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8. Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Лабораторные занятия
- Обсуждение
- Демонстрация

9. Метод оценки:

- Интервью.
- Тестовые задания
- Письменный экзамен

Учебный модуль 2

1. Название учебного модуля - Участие в организации производства сельскохозяйственных культур.

2. Номинальная продолжительность учебного модуля – 5 кредитов (150 часов)

3. Уровень квалификации по НРК -5

4. Критерии оценки:

- Изучена структура посевных площадей региона для хозяйств различной специализации.
- Изучены почвенно-климатические условия регионов.

- Организованы научно обоснованные севообороты.
- Организованы агротехнические мероприятия по уходу за районированными сельскохозяйственными культурами, с учетом актуальных вопросов современного земледелия, обеспечивающих высокую продуктивность и качество продукции.
- Организованы работы по использованию минеральных и органических удобрений для конкретного вида сельскохозяйственного растения.
- Организована механизация сельскохозяйственных работ.
- Организованы работы по соблюдению требований правил охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной и экологической безопасности.

5. Необходимые знания:

- Отрасли растениеводства.
- Общие сведения о росте, развитии и продуктивности растений.
- Приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
- Зерновая хлебная культура: значение, распространение, биологические особенности роста и развития, технология возделывания.
- Овощные растения: значение, распространение, биологические особенности роста и развития, технология возделывания.
- Клубнеплоды: значение, распространение, биологические особенности роста и развития, технология возделывания картофеля.
- Плодовые культуры: значение, распространение, биологические особенности роста и развития, технология возделывания.
- Ягодные культуры: значение, распространение, биологические особенности роста и развития, технология возделывания.
- Программирование урожайности по приходу и использованию ФАР (фотосинтетические активные радиации) и влагообеспеченности.

6. Необходимые умения / навыки:

- Знать классификацию сельскохозяйственных растений
- Определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам.
- Оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей.
- Адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства.
- Оценивать качество проводимых полевых работ.
- Составлять технологические карты по производству продукции растениеводства.
- Устанавливать режимы технологических процессов возделывания.

7. Необходимые ресурсы:

- Карта земельных участков местности.
- Технологическая карта использованных земель.

- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения азотосодержащих веществ.
- Методические руководства по посеву, уходу за сельскохозяйственными культурами.
- Методические руководства по использованию сельскохозяйственной техники, инструментов и приспособлений.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8.Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Лабораторные занятия
- Обсуждение
- Составление технологической схемы производства продукции
- Курсовая работа

9.Метод оценки:

- Интервью
- Тестовые и письменные задания
- Письменное и устное описание технологического процесса

Учебный модуль 3

1.Название учебного модуля - Организация хранения сельскохозяйственных культур

2.Номинальная продолжительность учебного модуля – 4 кредита (120 часов)

3.Уровень квалификации по НРК -5

4.Критерии оценки:

- Изучены размещения сельскохозяйственной культуры по региону.
- Изучены места, где расположены ТЦЛ и хранилища, склады для хранения сельхоз культур местных производителей.
- Организованы работы по размещению собранного урожая местных культур в помещения для хранения.
- Организованы работы по изучению работ измерительных приборов для наблюдения за изменениями температуры и относительной влажности воздуха (микроклимата) внутри помещения, где хранятся сельскохозяйственная продукция.
- Организованы работы по установлению режимов хранения (микроклимата) для конкретного вида сельскохозяйственного продукта.
- Организованы работы по сортировке и инспекции сельхоз продуктов перед реализацией.
- Организованы транспортные работы. Организованы работы по соблюдению требований правил охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной и экологической безопасности.

5.Необходимые знания:

- Нормирование и определение качества сельскохозяйственных продуктов.
- Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов.
- Физические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие в сырье растительного происхождения.

- Хранение зерна. Признаки свежести. Показатели качества зерна и семян.
- Факторы, влияющие на качество и лежкость плодов, ягод и овощей.
- Хранение плодов, ягод и овощей в стационарных хранилищах.
- Хранение овощей и плодов в газовых средах.
- Хранение готовой продукции.
- Современное хранилище, ТЛЦ (торгово-логистические центры) для хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции.

6. Необходимые умения / навыки:

- Уметь устанавливать режимы хранения сельскохозяйственного сырья растительного происхождения.
- Определять качественные показатели сельскохозяйственной продукции сенсорными методами.
- Определять качественные показатели сельскохозяйственной продукции лабораторными методами.
- Уметь вести учет продуктов, заложенных на хранение.
- Определять уровень готовности хранилищ к приему нового урожая.
- Уметь работать с измерительными приборами микроклимата внутри складских помещений.

7. Необходимые ресурсы:

- Нормативные документы и стандарты на сельскохозяйственные продукты.
- Методические руководства определения качественных показателей зерновых культур.
- Методические руководства определения качественных показателей овощей, плодов и ягод.
- Методические руководства по использованию лабораторных приборов и инструментов, приспособлений.
- Документы (журналы) по ведению учета продуктов, заложенных на хранение.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8. Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Лабораторные занятия
- Обсуждение
- Составление технологической схемы хранения и транспортировка продукции
- Демонстрация
- Курсовая работа

9. Метод оценки:

- Интервью
- Демонстрация.
- Тестовые и письменные задания
- Устные и письменные описания трудового процесса
- Просктирование планов и чертежей складных помещений, предназначенных для хранения сельскохозяйственной продукции
- Составление планов и чертежей

Учебный модуль 4

1. Название учебного модуля - Организация технологии по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.

2. Номинальная продолжительность учебного модуля – 10 кредитов (300 часов)

3. Уровень квалификации по НРК -5

4. Критерии оценки:

- Изучены размещения сельскохозяйственной культуры по региону.
- Разработан ассортимент выпускаемых продуктов.
- Организованы работы по выбору тары для фасовки готовой продукции.
- Произведен технологический расчет по разработанному ассортименту выпускаемой продукции.
- Разработана технологическая схема переработки конкретного вида сырья.
- Организованы работы по использованию технологического оборудования для переработки сырья.
- Организованы работы по лабораторному контролю сырья и готовой продукции.
- Организованы работы по микробиологическому контролю сырья и готовой продукции.
- Организованы работы с нормативными документами (национальные стандарты (КМС) и международные стандарты).
- Организованы работы по соблюдению требований правил охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной и экологической безопасности.

5. Необходимые знания:

- Становление и перспективы развития перерабатывающей промышленности.
- Химический состав пищевых продуктов.
- Плодово-ягодное и овощное сырье. Хранение свежих плодов, ягод и овощей.
- Тара.
- Единицы измерения, учет и маркировка переработанной продукции.
- Основные процессы переработки.
- Технология производства консервов из плодово-ягодного сырья (компоты, соки, напитки, концентрированные сахаром продукты, протертые и дробленые плоды, ягоды).
- Технология производства овощных консервов (натуральные овощные, маринады, закусочные).
- Технология производства концентрированных томатных консервов.
- Хранение готовой продукции.

6. Необходимые умения / навыки:

- Определять причину порчи пищевых продуктов.
- Производить технологический расчет по разработанному ассортименту выпускаемой продукции.

- Проводить работу по производству консервов из плодов, ягод и овощей.
- Дать рекомендации по использованию отходов переработки плодов, ягод, овощей.
- Проводить работу по выбору тары и современных упаковочных материалов для фасовки и упаковки готовой продукции.
- Проводить работу по контролю качества сырья, материалов и готовых изделий.
- Проводить работу по контролю за технологическими процессами производства и хранения готовой продукции.

7. Необходимые ресурсы:

- Нормативные документы и стандарты на сельскохозяйственные продукты.
- Методические руководства определения качественных показателей плодов, ягод и овощей.
- Технологические инструкции производства переработки плодов, ягод, овощей.
- Лабораторное технологическое оборудование, приборы для переработки плодов, ягод, овощей в лабораторных условиях.
- Лабораторные приборы для определения технологических показателей сырья и готовой продукции.
- Методические руководства по использованию лабораторных приборов и инструментов.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8. Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Лабораторные занятия
- Обсуждение
- Составление технологической схемы хранения и транспортировка продукции
- Демонстрация
- СРС

9. Метод оценки:

- Интервью
- Демонстрация.
- Тесты
- Описания процессов лабораторного исследования.
- Описания технических характеристик и лабораторных оборудования.
- Интервью
- Демонстрация (презентация)
- Тестовые задания

Учебный модуль 5

1. Название учебного модуля - Организация технологии сушки растительного сырья и контроль качества сырья, готовой продукции.

2. Номинальная продолжительность учебного модуля – 4 кредита (120 часов)

3. Уровень квалификации по НРК -5

4. Критерии оценки:

- Изучены размещения сельскохозяйственной культуры по региону.
- Определены наиболее пригодные сорта семечковых и косточковых плодов и овощей к сушке.
- Организованы работы по разработке режимов технологии сушки для конкретного вида растительного организма и способа сушки.
- Разработана технологическая схема технологии сушки для конкретного вида плодов, ягод и овощей.
- Организованы работы по изучению конструкции и принципов работ новых (или имеющихся) сушильных установок.
- Организованы работы по лабораторному контролю сырья и готовой продукции.
- Организованы работы с нормативными документами (национальные стандарты (КМС), международные стандарты).
- Организованы работы по соблюдению требований правил охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной и экологической безопасности.

5. Необходимые знания:

- Теоретические основы обезвоживания растительных продуктов.
- Факторы, влияющие на процесс сушки.
- Виды связи влаги в материале.
- Изменение продуктов в процессе сушки.
- Классификация способов сушки растительного материала.
- Кондуктивный способ сушки.
- Конвективный способ сушки.
- Технология сушки растительного материала (плодов, ягод, овощей).
- Смеси сушеных овощей для первых и вторых блюд.
- Хранение готовой продукции.

6. Необходимые умения / навыки:

- Знать процессы, протекающие в растительном материале во время сушки.
- Проводить подготовку растительного материала к сушке.
- Выбирать режим сушки для конкретного вида материала (сырья).
- Управлять технологией процесса сушки.
- Производить органолептическую оценку готовой продукции.
- Определять наличие посторонних примесей в готовом продукте.
- Определять остаточную влажность в готовом продукте.
- Определять массовую долю диоксида серы в готовом продукте.
- Работать с нормативными документами (стандарты).

7. Необходимые ресурсы:

- Ассортимент разных сушеных продуктов и упаковочных материалов.
- Нормативные документы (стандарты).
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения органолептических показателей.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения влажности сушеных продуктов.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения посторонних примесей в готовом продукте.
- Методические руководства и лабораторные приборы, инструменты для определения для определения массовой доли диоксида серы в готовом продукте.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8.Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Лабораторные занятия
- Обсуждение
- Демонстрация
- СРС

9.Метод оценки:

- Интервью
- Демонстрация
- Тесты

Учебный модуль 6

1.Название учебного модуля - Участие в организации предприятий перерабатывающей промышленности.

2.Номинальная продолжительность учебного модуля – 4 кредита (120 часов)

3.Уровень квалификации по НРК -5

4.Критерии оценки:

- Принято участие в организации производственной структуры предприятий перерабатывающей промышленности.
- Принято участие в организации производства с непрерывными технологическими процессами.
- Освоены прогрессивные формы организации основного производства.
- Принято участие в организации вспомогательного производства.
- Принято участие организации обслуживающего производства.
- Освоены методы обеспечения коллективной и личной заинтересованности персонала в результатах труда.

5.Необходимые знания:

- Отраслевые особенности перерабатывающей промышленности агропромышленного комплекса (АПК).
- Основы организации перерабатывающей промышленности.

- Закономерности и принципы размещения перерабатывающей промышленности.
- Объективная необходимость и экономическая сущность заготовок.
- Организация производственного процесса на предприятиях перерабатывающей промышленности.
- Организация материально-технического обслуживания.
- Организация труда на предприятиях перерабатывающей промышленности.
- Научная организация труда.
- Управление персоналом предприятия.

6. Необходимые умения / навыки:

- Знать перспективы развития перерабатывающей промышленности КР.
- Знать экономическое и социальное значения АПК (агропромышленного комплекса).
- Давать характеристику отраслям перерабатывающей промышленности.
- Знать важнейшие задачи перерабатывающих предприятий.
- Организовывать работу по организации основного производства перерабатывающих предприятий и мероприятий для производительности труда.
- Организовывать работу по организации обслуживающего производства (ремонта оборудования) перерабатывающих предприятий.
- Организовывать работу по хранению сельхоз продуктов.
- Организовывать работу по улучшению условий труда и укреплению трудовой дисциплины.

7. Необходимые ресурсы:

- Законы КР
- Схемы и планы зданий, сооружений.
- Документация, регулирующая режим работы трудового коллектива и государственные нормативные акты.
- Нормативные документы по расходованию сырья, основных и вспомогательных материалов.
- Нормативные документы по использованию, оценке, контролю качества сырья и основных, вспомогательных материалов

8. Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Обсуждение
- Демонстрация
- СРС

9. Метод оценки:

- Интервью
- Демонстрация
- Тесты

Учебный модуль 7

1. Название учебного модуля - Обеспечение безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности

2. Номинальная продолжительность учебного модуля – 4 кредита (120 часов)

3. Уровень квалификации по НРК -5

4. Критерии оценки:

- Разработана технологическая схема переработки конкретного вида сельскохозяйственного продукта.
- Организована работа по изучению каждой технологической операции, входящей в технологическую схему.
- Проведена наблюдательная работа по изучению состояния сырья в процессе превращения его в готовую продукцию.
- Организованы работы по лабораторному контролю сырья и готовой продукции.
- Организованы работы по микробиологическому контролю сырья и готовой продукции.
- Организованы работы с нормативными документами (национальные стандарты (КМС), международные стандарты).
- Организованы работы по анализу опасных факторов в отношении каждого технологического процесса.
- Организованы работы по изучению принципов ХАССП (НАССР).
- Организованы работы по соблюдению требований правил охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной и экологической безопасности.

5. Необходимые знания:

- Качество пищевых продуктов и обеспечение его контроля.
- Контроль и надзор за безопасностью и качеством продовольствия в Европейском Союзе и Таможенном Союзе.
- Загрязняющие вещества в пищевых продуктах. Основные пути загрязнения пищевых продуктов и продовольственного сырья.
- Сравнительные характеристики Европейского и Таможенного союза при определении предельно допустимых уровней концентрации загрязняющих веществ в пищевых продуктах.
- Лабораторный контроль исследования качества и безопасности пищевых продуктов.
- Методы исследования качества и безопасности пищевых продуктов.
- Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов, подходы и сравнительные характеристики.
- Технические и технологические возможности снижения концентрации загрязняющих пищевых веществ
- Принципы ХАССП (НАССР)

6. Необходимые умения / навыки:

- Контролировать качество поступающей на перерабатывающее предприятие продукции (плоды, ягоды, овощи) и ее соответствие стандартам.
- Проверять сопроводительные документации на продукции.
- Оформлять документации по входному контролю в соответствии с утвержденной процедурой.
- Контролировать качество продукции в процессе хранения и подготовки ее к переработке.

- Контролировать стадии технологического процесса превращения сырья в готовую продукцию.
- Выявлять проблемный участок и его объективно оценивать по качеству.
- Использовать принципы ХАССП (НАССР) в обеспечении безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.

7.Необходимые ресурсы:

- Нормативные документы и стандарты на сельскохозяйственные продукции.
- Методические руководства определения качественных показателей плодов, ягод и овощей.
- Технологические инструкции производства переработки плодов, ягод, овощей.
- Лабораторное технологическое оборудование, приборы для переработки плодов ягод, овощей в лабораторных условиях.
- Лабораторные приборы для определения технологических показателей сырья и готовой продукции.
- Методические руководства по использованию лабораторных приборов и инструментов.
- Инструктаж по соблюдению правил и норм техники безопасности.

8.Метод проведения обучения:

- Лекция
- Практические занятия
- Обсуждение
- Демонстрация
- СРС

9.Метод оценки:

- Интервью
- Демонстрация
- Тесты

Общие компетенции (сквозные)

ОК1. Уметь рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника.

ОК2. Уметь определять ответственность и полномочия персонала, принимать и реализовывать управленческие решения, обосновывать мотивацию работников на выполнение производственных задач, эффективно использовать трудовые ресурсы предприятия; находить решения для управления конфликтными ситуациями;

ОК3. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами; ориентироваться в многообразии методов решения стандартных и нестандартных задач; правильно выстраивать тактику выполнения работы при командном задании, преодолевать достижениям.

ОК4. Уметь управлять собственным личностным и профессиональным развитием адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.

Связь результатов обучения с учебными модулями

Результаты обучения программы	Учебные модули (профессиональный цикл)
РО1. Способен логически строить свою устную и письменную речь на государственном (уровень В1), официальном и одном из иностранных языках на уровне профессионального общения;	
РО2. Способен выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса; объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества;	
РО3. Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;	
РО4. Способен применять математические методы для решения профессиональных задач, использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	
ПРО1. Способен участвовать в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке мероприятий по рациональному использованию почв.	УМ1. Участие в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке мероприятий по рациональному использованию почв.
ПРО2. Способен участвовать в организации производства сельскохозяйственных культур.	УМ2. Участие в организации производства сельскохозяйственных культур.
ПРО3. Способен организовать хранение сельскохозяйственной продукции.	УМ3. Организация хранения сельскохозяйственной продукции.
ПРО4. Способен организовать технологию по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.	УМ4. Организация технологии по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.
ПРО5. Способен организовать технологию сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.	УМ5. Организация технологии сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.
ПРО6. Способен участвовать в организации предприятий перерабатывающей промышленности.	УМ6. Участие в организации предприятий перерабатывающей промышленности.
ПРО7. Способен обеспечивать безопасность пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.	УМ 7. Обеспечение безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.

Связь результатов обучения с дисциплинами

Результаты обучения программы	Должен знать	Должен уметь	Общие компетенции (сквозные) Ответственность, самостоятельность, коммуникации	Дисциплины	Учебные модули (профессиональный цикл)
PO1 Способен логически строить свою устную и письменную речь на государственном (уровень В1), официальном и одном из иностранных языках на уровне профессионального общения;					
PO2 Способен выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса; объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества;					
PO3 Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;					
PO4 Способен применять математические методы для решения профессиональных задач, использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;					
ПРО1. Способен участвовать в организации возделывания сельскохозяйственных культур и в разработке	<p>K0101. Знать строение клетки растительного организма.</p> <p>K0102. Знать общую характеристику водного обмена растительного организма; влияния внешних условий</p>	<p>K0106. Уметь применять знания по морфологии растений в районировании сельскохозяйственных культур.</p> <p>K0107 Определять жизнеспособность семян. Определять водный дефицит</p>	<p>ОК1. Уметь соблюдать правила техники безопасности безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, сохранять среду обитания живой природы</p>	<p>Основы экологии. Физиология растений. Агрохимия с основами почвоведения. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология.</p>	<p>УМ1. Участие в организации возделывания сельскохозяйственных культур и разработке</p>

<p>мероприятий по рациональному использованию почв.</p>	<p>на поступление воды в растение. К0103. Знать сущность и влияние на урожайность процессов фотосинтеза и корневого питания. К0103. Знать влияния внешних условий на рост и развитие растений. К0104. Знать строение, структуру и физические свойства почвы, а также режимы, факторы процессов почвообразования. К0105. Знать минеральные, органические удобрения в питательном режиме почвы.</p>	<p>листьев. Определять оптические свойства хлорофилла. Определять содержание золы в разных частях растений. К0108. Уметь подготовить почву к анализу с учетом морфологии К0109. Уметь определять гигроскопическую влагу и кислотность почвы, а также содержание гумуса в почве. К0110. Уметь производить расчеты потребного количества минеральных удобрений на определенную площадь земли.</p>	<p>при осуществлении профессиональной деятельности. ОК2. Уметь принять участие в планировании работы структурного подразделения, использовать теоретические знания о механизмах принятия решений, как в стандартных, так и нестандартных случаях. ОК3. Уметь самостоятельно определить задачи профессионального и личного развития, осознанно запланировано повышение квалификации, самообразование.</p>		<p>мероприятий по рациональному использованию почв.</p>
<p>ПРО2. Способен участвовать в организации производства сельскохозяйственных культур.</p>	<p>К0201. Знать отрасли растениеводства. К0202. Знать общие сведения о росте, развитии, продуктивности растений, а также приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур. К0203. Знать значение, распространение, биологические особенности роста и развития зерновых хлебных культур и технологию возделывания. К0203. Знать значение, распространение, биологические особенности роста и развития, а также технологии возделывания овощных культур. К0204. Знать значение, распространение, биологические особенности роста и развития, а также технологии возделывания плодовых, ягодных культур. К0205. Знать программировать урожайности по приходу и использованию ФАР (фотосинтетические активные радиации) и влагообеспеченности.</p>	<p>К0206. Уметь применять классификацию сельскохозяйственных растений при их районировании. К0207. Уметь определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам и оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей. К0208. Адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства. Оценивать качество проводимых полевых работ. К0209. Составлять технологические карты по производству продукции растениеводства. К0210. Устанавливать режимы технологических процессов возделывания.</p>	<p>ОК1. Уметь рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника. ОК2. Уметь обосновать эффективность использования трудовых ресурсов предприятия, анализировать и использовать теоретические знания о механизмах принятия решений, как в стандартных, так и нестандартных случаях. ОК3. Уметь управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Основы экологии. Физиология растений. Агротехника с основами почвоведения. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология. Учебная практика.</p>	<p>УМ2. Участие в организации производства сельскохозяйственных культур.</p>
<p>ПРО3. Способен организовать транспортировку и хранение сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>К0301. Знать нормативы качества и факторы влияющих на сохранность сельскохозяйственных продуктов и методики определения показателей качества. К0302. Знать принципы хранения продуктов, а также физические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие в сырье. К0303. Знать признаки свежести и показателей качества при хранении зерна, плодов, ягод, овощей и факторы, влияющих на их качества и лежкость при условиях стационарных хранилищ</p>	<p>К0306. Уметь устанавливать режимы хранения сельскохозяйственного сырья растительного происхождения. К0307. Определять качественные показатели сельскохозяйственной продукции сенсорными методами. Определять качественные показатели сельскохозяйственной продукции лабораторными методами. К0308. Уметь вести учет продуктов, заложенных на хранение. К0309. Определять уровень готовности хранилищ к приему нового урожая. К0310. Уметь работать с</p>	<p>ОК1. Уметь соблюдать правила техники безопасности безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. ОК2. Уметь определять ответственность и полномочия персонала; находить решения в управлении конфликтными ситуациями; обосновывать эффективность использования трудовых ресурсов предприятия, - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях. ОК3. Уметь ориентироваться в многообразии методов решения</p>	<p>Основы экологии. Физиология растений. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология. Тара и упаковочные материалы. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Оборудование перерабатывающих производств. Технохимконтроль сельхоз сырья и продуктов переработки. Методы исследования пищевых продуктов.</p>	<p>УМ3. Организация транспортировки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>

	и хранилищах в газовых средах. К0304. Знать условий хранения готовой продукции. К0305. Знать условий и правил эксплуатации современных хранилищ, ТЛЦ (торгово-логистические центры) для хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции.	измерительными приборами микроклимата внутри складских помещений.	стандартных и нестандартных задач; правильно выстраивать тактику выполнения работы при командном задании, преодолевать трудности и давать оценку собственным персональным достижениям. ОК4. Уметь управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.		
ПРО4. Способен организовать технологию по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.	К0401. Знать историю становления и перспективы развития перерабатывающей промышленности. К0402. Знать химический состав пищевых продуктов, в том числе плодов, ягод, овощей, их режимов хранения, тары применяемые при транспортировке и хранении. К0403. Знать единицы измерения, учет и маркировку готовой продукции из плодов, ягод и овощей. К0404. Знать основные процессы переработки и технологию производства консервов из плодово-ягодного и овощного сырья (компоты, соки, напитки, концентрированные сахаром продукты, протертые и дробленые плоды, ягоды, натуральные овощные, маринады, закусочные). Технология производства концентрированных томатных консервов. К0405. Знать режимы хранения готовой продукции (консервов из плодов, ягод, овощей).	К0405. Определять причину порчи пищевых продуктов. К0406. Производить технологический расчет по разработанному ассортименту выпускаемой продукции. Проводить работу по производству консервов из плодов, ягод и овощей. К0407. Дать рекомендации по использованию отходов переработки плодов, ягод, овощей. К0408. Проводить работу по выбору тары и современных упаковочных материалов для фасовки и упаковки готовой продукции. К0409. Проводить работу по контролю качества сырья, материалов и готовых изделий. К0410. Проводить работу по контролю за технологическими процессами производства и хранения готовой продукции.	ОК1. Уметь рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника. ОК2. Уметь определять ответственность и полномочия персонала, принимать и реализовывать управленческие решения, обосновывать мотивацию работников на выполнение производственных задач, эффективно использовать трудовые ресурсы предприятия; находить решения для управления конфликтными ситуациями; ОК3. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами; ориентироваться в многообразии методов решения стандартных и нестандартных задач; правильно выстраивать тактику выполнения работы при командном задании, преодолевать достижениям. ОК4. Уметь управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.	Основы экологии. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология. Тара и упаковочные материалы. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Оборудование перерабатывающих производств. Технохим контроль сельхоз сырья и продуктов переработки. Общие принципы переработки сырья и введение в технологии. Физиология питания. Методы исследования пищевых продуктов. Организация предприятий перерабатывающей промышленности. Технология переработки фруктов, ягод и овощей. Технология броидильных производств. Пищевые биологически активные добавки. Технология сушки. Безопасность пищевых продуктов. Учебная практика. Производственная (технологическая) практика. Предквалификационная (преддипломная) практика.	УМ4. Организация технологии по переработке растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.
ПРО5. Способен организовать технологию сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.	К0501. Знать теоретические основы обезвоживания растительных продуктов, а также факторов, влияющие на процесс сушки. К0502. Знать виды связи влаги в материале и изменение продуктов в процессе сушки. К0503. Знать классификацию способов сушки растительного материала, в том числе кондуктивный и конвективный способы сушки. К0504. Знать технологию сушки растительного материала (плодов, ягод, овощей) и смесей сушеных овощей	К0506. Знать процессы, протекающие в растительном материале во время сушки. К0507. Проводить подготовку растительного материала к сушке. Выбирать режим сушки для конкретного вида материала (сырья). Управлять технологией процесса сушки. К0508. Производить органолептическую оценку готовой продукции. К0509. Определять наличие посторонних примесей в готовом продукте. Определять остаточную	ОК1. Уметь рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника. ОК2. Уметь определять ответственность и полномочия персонала, принимать и реализовывать управленческие решения, обосновывать мотивацию работников на выполнение производственных задач, эффективно использовать трудовые ресурсы предприятия; находить решения	Основы экологии. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология. Тара и упаковочные материалы. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Оборудование перерабатывающих производств. Технохим контроль сельхоз сырья и продуктов переработки. Общие принципы переработки сырья и введение в технологии. Физиология питания. Методы исследования пищевых	УМ5. Организация технологии сушки растительного сырья (плодов, ягод и овощей) и контроль качества сырья и готовой продукции.

	<p>для первых и вторых блюд.</p> <p>К0505. Знать режимы хранения готовой продукции (сушеных продуктов).</p>	<p>влажность в готовом продукте.</p> <p>Определять массовую долю диоксида серы в готовом продукте.</p> <p>К0510. Работать с нормативными документами (стандарты).</p>	<p>для управления конфликтными ситуациями;</p> <p>ОК3. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами; ориентироваться в многообразии методов решения стандартных и нестандартных задач; правильно выстраивать тактику выполнения работы при командном задании, преодолевать достижениями.</p> <p>ОК4. Уметь управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>продуктов. Организация предприятий перерабатывающей промышленности. Технология переработки фруктов, ягод и овощей. Пищевые биологически активные добавки. Технология сушки. Безопасность пищевых продуктов. Учебная практика. Производственная (технологическая) практика, Преддипломная (преддипломная) практика. Итоговая государственная аттестация</p>	
<p>ПРО6. Способен участвовать в организации предприятий перерабатывающей промышленности.</p>	<p>К0601. Знать отраслевые особенности перерабатывающей промышленности агропромышленного комплекса (АПК) КР и основу организации перерабатывающей промышленности, а также закономерности и принципы размещения перерабатывающей промышленности.</p> <p>К0602. Знать значение объективной необходимости и экономическая сущности заготовок сельскохозяйственного сырья.</p> <p>К0603. Знать принципы организации производственного процесса на предприятиях перерабатывающей промышленности и материально-технического обслуживания.</p> <p>К0604. Знать принципы организации труда на предприятиях перерабатывающей промышленности и значение научной организации труда.</p> <p>К0605. Знать методов управления персоналом предприятия.</p>	<p>К0606. Знать перспективы развития перерабатывающей промышленности КР. Знать экономическое и социальное значения АПК (агропромышленного комплекса).</p> <p>К0607. Давать характеристику отраслям перерабатывающей промышленности. Знать важнейшие задачи перерабатывающих предприятий.</p> <p>К0608. Организовывать работу по организации основного производства перерабатывающих предприятий и мероприятий для производительности труда. Организовывать работу по организации обслуживающего производства (ремонта оборудования) перерабатывающих предприятий.</p> <p>К0609. Организовывать работу по хранению сельхоз продуктов.</p> <p>К0610. Организовывать работу по улучшению условий труда и укреплению трудовой дисциплины.</p>	<p>ОК1. Уметь организовать деятельность, согласно должностных обязанностей технолога, рабочих с учетом обеспечения и применением средств защиты, соблюдением условий допуска к работе, проведения (участия) в различных видах инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии.</p> <p>ОК2. Уметь рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника, доводить до сведения персонала плановые задания по количеству и качеству выпускаемой продукции.</p> <p>ОК3. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами; ориентироваться в многообразии методов решения стандартных и нестандартных задач.</p>	<p>Основы экологии. Тара и упаковочные материалы. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Оборудование перерабатывающих производств. Технохим контроль сельхоз сырья и продуктов переработки. Общие принципы переработки сырья и введение в технологию. Организация предприятий перерабатывающей промышленности. Технология переработки фруктов, ягод и овощей. Технология броидильных производств. Технология сушки. Безопасность пищевых продуктов. Учебная практика. Производственная (технологическая) практика. Преддипломная (преддипломная) практика.</p>	<p>УМ6. Участие в организации предприятий перерабатывающей промышленности.</p>
<p>ПРО7. Способен обеспечивать безопасность пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.</p>	<p>К0701. Знать показатели качества пищевых продуктов и обеспечение его контроля, с учетом требований контроля и надзора за безопасностью и качеством пищевых продуктов в Европейском Союзе и Таможенном Союзе.</p> <p>К0702. Знать загрязняющие вещества и основные пути загрязнения пищевых продуктов и продовольственного сырья, а также сравнительные характеристики Европейского и Таможенного союза при определении предельно допустимых уровней концентрации загрязняющих веществ в пищевых</p>	<p>К0706. Контролировать качество поступающей на перерабатывающее предприятие продукции (плоды, ягоды, овощи) и ее соответствие стандартам. Проверять сопроводительные документации на продукцию. Оформлять документации по входному контролю в соответствии с утвержденной процедурой.</p> <p>К0707. Контролировать качество продукции в процессе хранения и подготовки ее к переработке.</p> <p>К0708. Контролировать стадии технологического процесса превращения сырья в готовую</p>	<p>ОК1. Уметь организовать деятельность, согласно должностных обязанностей технолога, организовать деятельность рабочих с учетом обеспечения и применением средств защиты, соблюдением условий допуска к работе, проведения (участия) в различных видах инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>ОК2. Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда, обосновывать расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника.</p>	<p>Основы экологии. Физиология растений. Агрохимия с основами почвоведения. Химия. Биохимия с/х продукции. Микробиология. Тара и упаковочные материалы. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Оборудование перерабатывающих производств. Технохим контроль сельхоз сырья и продуктов переработки. Физиология питания. Методы исследования пищевых продуктов. Организация</p>	<p>УМ7. Обеспечение безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.</p>

	<p>продуктах. К0703.Знать методику и методы лабораторного контроля, исследования качества и безопасности пищевых продуктов, а также их микробиологические критерии по безопасности пищевых продуктов, подходы и сравнительные характеристики. К0704.Знать подходов технической и технологической возможностей снижения концентрации загрязняющих пищевых веществ К0705. Знать приципы ХАССП (НАССР).</p>	<p>продукцию. К0709.Выявлять проблемный участок и его объективно оценивать по качеству. К0710.Использовать принципы ХАССП (НАССР) в обеспечении безопасности пищевых продуктов перерабатывающей промышленности.</p>	<p>определять ответственность и полномочия персонала, принимать и реализовывать управленческие решения; ОК3.Уметь понимать социальные и экологические проблемы, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий в профессии, разрешать конфликты в организационной среде, управлять собой, ориентироваться в многообразии литературы и источников</p>	<p>предприятий перерабатывающей промышленности. Технология переработки фруктов, ягод и овощей. Технология бродильных производств. Пищевые биологически активные добавки. Технология сушки. Биологическая Безопасность пищевых продуктов. Учебная практика. Производственная (технологическая) практика, Предквалификационная (преддипломная) практика.</p>	
--	--	---	--	--	--