

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»
Кафедра Агробиотехнологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
30 августа 2019 г., протокол №1
заведующий кафедрой


_____ М.Г. Курбанова
(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б2.О.03(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

для студентов по направлению подготовки бакалавриата

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Разработчик:
Курбанова М.Г.

Кемерово 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания.....	22
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	25
1. Общая характеристика предприятия	36
2. Производственные и вспомогательные цеха, участки	36
3. Технология переработки сельскохозяйственной продукции	36
3.1. Ассортимент и объемы выпускаемой продукции	36
4. Контроль качества сырья и готовой продукции.....	36
6. Безопасность жизнедеятельности на производстве	36
7. Экологическая безопасность	36
Выводы и предложения	36
Список литературы.....	36
Приложения	36

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4: готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства

ПК-5: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

ПК-6: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей

ПК-7: готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

ПК-8: готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья

ПК-9: готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства

ПК-10: готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства

ПК-12: способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции

ПК-16: способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях

ПК-17: способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга

ПК-18: готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции

ПК-19: готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ПК-4: готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства							
Второй этап (завершение формирования) <i>Готов оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</i>	Владеть: основными технологиями производства продукции животноводства на любом его этапе В2	Не владеет	Фрагментарное владение основными технологиями производства продукции животноводства на любом его этапе	В целом успешное, но не систематическое владение основными технологиями производства продукции животноводства на любом его этапе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными технологиями производства продукции животноводства на любом его этапе	Успешное и систематическое владение основными технологиями производства продукции животноводства на любом его этапе	собеседование
	Уметь: организовывать технологический процесс производства продукции животноводства У2	Не умеет	Фрагментарное умение организовывать технологический процесс производства продукции животноводства	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать технологический процесс производства продукции животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать технологический процесс производства	Успешное и систематическое умение организовывать технологический процесс производства продукции животноводства	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
					продукции животноводства		
	Знать: технологический процесс производства продукции животноводства 32	Не знает	Фрагментарные знания о технологическом процессе производства продукции животноводства	В целом успешные, но не систематические знания о технологическом процессе производства продукции животноводства	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о технологическом процессе производства продукции животноводства	Успешные и систематические знания о технологическом процессе производства продукции животноводства	собеседование
ПК-5 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства							
Второй этап (завершение формирования) Готов реализовывать технологии переработки продукции растениеводства и животноводства	Владеть: навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства B2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства	собеседование
	Уметь: организовывать технологический	Не умеет	Фрагментарное умение организовывать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое умение	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования У2		технологический процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	умение организовывать технологический процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	отдельные пробелы умение организовывать технологический процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	организовывать технологический процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	
	Знать: технологический процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования З2	Не знает	Фрагментарные знания о технологическом процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, устройстве и работе применяемого оборудования	В целом успешные, но не систематические знания о технологическом процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, устройстве и работе применяемого оборудования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о технологическом процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, устройстве и работе применяемого оборудования	Успешные и систематические знания о технологическом процесс переработки продукции растениеводства и животноводства, устройстве и работе применяемого оборудования	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей							
Второй этап (завершение формирования) Готов реализовывать технологии переработки плодов и овощей	Владеть: навыками реализации технологий переработки плодов и овощей В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологий переработки плодов и овощей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологий переработки плодов и овощей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологий переработки плодов и овощей	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий переработки плодов и овощей	собеседование
	Уметь: организовывать технологический процесс переработки плодов и овощей, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования У2	Не умеет	Фрагментарное умение организовывать технологический процесс переработки плодов и овощей, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать технологический процесс переработки плодов и овощей, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать технологический процесс переработки плодов и овощей, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	Успешное и систематическое умение организовывать технологический процесс переработки плодов и овощей, осуществлять подготовку и эксплуатацию оборудования	собеседование
	Знать: технологический процесс переработки	Не знает	Фрагментарные знания о технологическом процессе	В целом успешные, но не систематические знания о	В целом успешные, но содержащие отдельные	Успешные и систематические знания о технологическом	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	плодов и овощей, устройство и работу применяемого оборудования 32		переработки плодов и овощей, устройстве и работе применяемого оборудования	технологическом процесс переработки плодов и овощей, устройстве и работе применяемого оборудования	пробелы знания о технологическом процесс переработки плодов и овощей, устройстве и работе применяемого оборудования	процесс переработки плодов и овощей, устройстве и работе применяемого оборудования	
ПК-7: готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы							
Второй этап (завершение формирования) <i>Готов реализовывать знания нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья</i>	Владеть: уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья В2	Не владеет	Фрагментарное владение уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое владение уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое владение уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья	собеседование
	Уметь: использовать знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья в	Не умеет	Фрагментарное умение использовать знания о качестве и безопасности сельскохозяйственном	В целом успешное, но не систематическое умение использовать знания о качестве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать	Успешное и систематическое умение использовать знания о качестве и безопасности	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы У2		ного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	и безопасности сельскохозяйстве ного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	знания о качестве и безопасности сельскохозяйстве ного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	сельскохозяйстве ного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	
	Знать: нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйстве ного сырья З2	Не знает	Фрагментарные знания о нормативной и законодательной базе, используемой для оценки качества и безопасности сельскохозяйстве ного сырья	В целом успешные, но не систематические знания о нормативной и законодательной базе, используемой для оценки качества и безопасности сельскохозяйстве ного сырья	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормативной и законодательной базе, используемой для оценки качества и безопасности сельскохозяйстве ного сырья	Успешные и систематические знания о нормативной и законодательной базе, используемой для оценки качества и безопасности сельскохозяйстве ного сырья	собеседование
ПК-8: готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья							
Второй этап (завершение формирования) Готов эксплуатировать технологическое	Владеть: способностью безопасно эксплуатировать технологическое оборудование	Не владеет	Фрагментарное владение способностью безопасно эксплуатировать технологическое	В целом успешное, но не систематическое владение способностью безопасно	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение	Успешное и систематическое владение способностью безопасно эксплуатировать	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i>	для переработки сельскохозяйственного сырья В2		оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	способностью безопасно эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	
	Уметь: применять правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья У2	Не умеет	Фрагментарное умение применять правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое умение применять правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое умение применять правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	собеседование
	Знать: правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки	Не знает	Фрагментарные знания о правилах безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки	В целом успешные, но не систематические знания о правилах безопасной эксплуатации технологического	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах безопасной эксплуатации	Успешные и систематические знания о правилах безопасной эксплуатации технологического оборудования	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	сельскохозяйственного сырья 32		сельскохозяйственного сырья	оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	для переработки сельскохозяйственного сырья	
ПК-9: готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства							
Второй этап (завершение формирования) <i>Готов реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства</i>	Владеть: технологическим процессом производства овощей, продукции растениеводства и животноводства на любом его этапе В2	Не владеет	Фрагментарное владение технологическим процессом производства овощей, продукции растениеводства и животноводства на любом его этапе	В целом успешное, но не систематическое владение технологическим процессом производства овощей, продукции растениеводства и животноводства на любом его этапе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение технологическим процессом производства овощей, продукции растениеводства и животноводства на любом его этапе	Успешное и систематическое владение технологическим процессом производства овощей, продукции растениеводства и животноводства на любом его этапе	собеседование
	Уметь: решать технические и организационные вопросы, связанные с производством	Не умеет	Фрагментарное умение решать технические и организационные вопросы, связанные с производством	В целом успешное, но не систематическое умение решать технические и организационные вопросы,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать технические и	Успешное и систематическое умение решать технические и организационные вопросы, связанные с	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства У2		плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	связанные с производством плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	организационные вопросы, связанные с производством плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	производством плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	
	Знать: организацию процесса производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства 32	Не знает	Фрагментарные знания об организации процесса производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	В целом успешные, но не систематические знания об организации процесса производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об организации процесса производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Успешные и систематические знания об организации процесса производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	собеседование
ПК-10 готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства							
Второй этап (завершение формирования) Готов использовать автоматические	Владеть: способностью использовать автоматические устройства при производстве и	Не владеет	Фрагментарное владение способностью использовать автоматические устройства при	В целом успешное, но не систематическое владение способностью использовать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение	Успешное и систематическое владение способностью использовать автоматические	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства и животноводства</i>	переработке продукции растениеводства и животноводства В2		производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	способностью использовать автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	
	Уметь: осуществлять контроль за работой автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства У2	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять контроль за работой автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять контроль за работой автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять контроль за работой автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	Успешное и систематическое умение осуществлять контроль за работой автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	собеседование
	Знать: назначение, классификацию, конструктивные	Не знает	Фрагментарные знания о назначении, классификации,	В целом успешные, но не систематические знания о	В целом успешные, но содержащие отдельные	Успешные и систематические знания о назначении,	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	особенности и работу автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства 32		конструктивных особенностях и работе автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	назначении, классификации, конструктивных особенностях и работе автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	пробелы знания о назначении, классификации, конструктивных особенностях и работе автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	классификации, конструктивных особенностях и работе автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	
ПК-12: способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции							
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен использовать существующие технологии в приготовлении кормов</i> Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен использовать</i>	Владеть: методиками применения существующих технологий в приготовлении кормов В2	Не владеет	Фрагментарное владение методиками применения существующих технологий в приготовлении кормов	В целом успешное, но не систематическое владение методиками применения существующих технологий в приготовлении кормов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методиками применения существующих технологий в приготовлении кормов	Успешное и систематическое владение методиками применения существующих технологий в приготовлении кормов	собеседование
	Уметь:	Не умеет	Фрагментарное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>существующие технологии в приготовлении кормов</i>	использовать методики применения существующих технологий в приготовлении кормов У2		использовать методики применения существующих технологий в приготовлении кормов	систематическое умение использовать методики применения существующих технологий в приготовлении кормов	содержащее отдельные пробелы умение использовать методики применения существующих технологий в приготовлении кормов	умение использовать методики применения существующих технологий в приготовлении кормов	
	Знать: существующие технологии в приготовлении кормов З2	Не знает	Фрагментарные знания о существующих технологиях в приготовлении кормов	В целом успешные, но не систематические знания о существующих технологиях в приготовлении кормов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о существующих технологиях в приготовлении кормов	Успешные и систематические знания о существующих технологиях в приготовлении кормов	собеседование
ПК-16 способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях							
Первый этап (начало формирования) <i>Способен к оценке эффективности управленческого решения</i>	Владеть: навыками разработки управленческого решения В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки управленческого решения	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки управленческого решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки управленческого решения	Успешное и систематическое владение навыками разработки управленческого решения	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	Уметь: оценить эффективность управленческого решения У1	Не умеет	Фрагментарное умение оценить эффективность управленческого решения	В целом успешное, но не систематическое умение оценить эффективность управленческого решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценить эффективность управленческого решения	Успешное и систематическое умение оценить эффективность управленческого решения	собеседование
	Знать: классификацию управленческих решений З1	Не знает	Фрагментарные знания о классификации управленческих решений	В целом успешные, но не систематические знания о классификации управленческих решений	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о классификации управленческих решений	Успешные и систематические знания о классификации управленческих решений	собеседование
ПК-17 способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга							
Первый этап (начало формирования) Способен к разработке бизнес-планов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Владеть: методами планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, методами оценки стоимости бизнеса В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, методами оценки стоимости бизнеса	В целом успешное, но не систематическое владение методами планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, методами оценки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами планирования и оценки эффективности предпринимательской	Успешное и систематическое владение методами планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, методами оценки	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
				стоимости бизнеса	деятельности, методами оценки стоимости бизнеса	стоимости бизнеса	
	Уметь: анализировать и планировать технологические процессы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции У1	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать и планировать технологические процессы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и планировать технологические процессы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и планировать технологические процессы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение анализировать и планировать технологические процессы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции	собеседование
	Знать: основы планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях, способы оценки затрат на обеспечение качества продукции, подготовки	Не знает	Фрагментарные знания об основах планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях, способах оценки затрат на обеспечение качества продукции,	В целом успешные, но не систематические знания об основах планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях, способах оценки затрат на обеспечение	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основах планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях, способах оценки затрат на	Успешные и систематические знания об основах планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях, способах оценки затрат на обеспечение качества	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	бизнес-планов выпуска и реализации продукции З1		подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	качества продукции, подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	обеспечение качества продукции, подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	продукции, подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	
ПК-18: готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции							
Первый этап (начало формирования) <i>Готов управлять персоналом структурного подразделения организации</i>	Владеть: методами оценки работы персонал сельскохозяйственной организации В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами оценки работы персонал сельскохозяйственной организации	В целом успешное, но не систематическое владение методами оценки работы персонал сельскохозяйственной организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оценки работы персонал сельскохозяйственной организации	Успешное и систематическое владение методами оценки работы персонал сельскохозяйственной организации	собеседование
	Уметь: определять потребности в персонале и планировать его численность У1	Не умеет	Фрагментарное умение определять потребности в персонале и планировать его численность	В целом успешное, но не систематическое умение определять потребности в персонале и планировать его численность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в персонале и планировать его численность	Успешное и систематическое умение определять потребности в персонале и планировать его численность	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	Знать: сущность управления трудовым коллективом организации З1	Не знает	Фрагментарные знания о сущности управления трудовым коллективом организации	В целом успешные, но не систематические знания о сущности управления трудовым коллективом организации	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о сущности управления трудовым коллективом организации	Успешные и систематические знания о сущности управления трудовым коллективом организации	собеседование
ПК-19: готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации							
Первый этап (начало формирования) Готов обрабатывать информацию, отражающую финансовую и хозяйственную деятельность организации	Владеть: навыками поиска и обработки необходимых исходных данных в соответствии с поставленной задачей В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками поиска и обработки необходимых исходных данных в соответствии с поставленной задачей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками поиска и обработки необходимых исходных данных в соответствии с поставленной задачей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками поиска и обработки необходимых исходных данных в соответствии с поставленной задачей	Успешное и систематическое владение навыками поиска и обработки необходимых исходных данных в соответствии с поставленной задачей	собеседование
	Уметь: собирать информацию, в полной мере отражающую финансовую и	Не умеет	Фрагментарное умение собирать информацию, в полной мере отражающую финансовую и	В целом успешное, но не систематическое умение собирать информацию, в полной мере	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать	Успешное и систематическое умение собирать информацию, в полной мере отражающую	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	хозяйственную деятельность организации У1		хозяйственную деятельность организации	отражающую финансовую и хозяйственную деятельность организации	информацию, в полной мере отражающую финансовую и хозяйственную деятельность организации	финансовую и хозяйственную деятельность организации	
	Знать: информационную базу анализа основные источники финансовой, бухгалтерской, налоговой и иной информации, содержащей исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организации З1	Не знает	Фрагментарные знания об информационной базе анализа основных источники финансовой, бухгалтерской, налоговой и иной информации, содержащей исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организации	В целом успешные, но не систематические знания об информационной базе анализа основных источники финансовой, бухгалтерской, налоговой и иной информации, содержащей исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организации	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об информационной базе анализа основных источники финансовой, бухгалтерской, налоговой и иной информации, содержащей исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организации	Успешные и систематические знания об информационной базе анализа основных источники финансовой, бухгалтерской, налоговой и иной информации, содержащей исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность организации	собеседование

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i -го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i -го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Порядок организации работы и руководство практикой

Общее руководство и контроль выполнения программы производственно-технологической практики осуществляется заведующим практикой и кафедрами факультета аграрных технологий (в зависимости от выбора обучающегося). Руководителем практики от предприятия назначается начальник цеха, его заместитель, технолог, мастер цеха или начальник лаборатории и др. опытные специалисты.

1.4.1 Базы практики

Базами практики являются сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия разных форм собственности, оснащенные современным технологическим оборудованием, имеющие высокопродуктивных животных, посевные площади, полный зоотехнический племенной, производственный и бухгалтерский учеты.

В процессе работы студенты выполняют задания в качестве дублёров квалифицированных специалистов в соответствии с содержанием практики.

С момента оформления студентов на предприятие в качестве практикантов на них распространяются положения ТК РФ, охраны труда и правила внутреннего распорядка.

При направлении на практику студент получает программу практики (в текстовом или электронном варианте) и индивидуальное задание заводит дневник.

1.4.2 Индивидуальное задание

Индивидуальное задание определяется руководителем практики от кафедры для более глубокого изучения отдельных направлений организации производства, переработки и обслуживания, новых технологий и методик исследования.

Содержание задания определяется особенностью предприятия практики и носит исследовательский характер. Индивидуальное задание охватывает вопросы выполнения выпускной квалификационной работы.

1.4.3 Руководитель практики от института и кафедры

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- оказывает методическую помощь студентам по сбору материалов и выполнению индивидуальных заданий;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и её содержанием;
- проводит обязательный инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и безопасности жизнедеятельности;
- рассматривает и рецензирует отчёты студентов по практике.

1.4.4 Руководитель практики от предприятия

- оформляет студентов на практику в соответствии с требованиями ТК РФ и законодательства по охране труда;
- определяет график выхода на работу;
- знакомит с правилами внутреннего распорядка и организацией работ на конкретном рабочем месте;
- консультирует по производственным вопросам;
- приглашает на производственные совещания, дегустации, инструктажи;
- осуществляет постоянный контроль за работой практикантов, за соблюдением ими дисциплины;
- помогает студентам правильно выполнять все задания на рабочем месте;
- знакомит с современными методами работы и консультирует по производственным вопросам;
 - оказывает помощь в подборе материалов для подготовки отчёта по практике и осуществляет контроль за оформлением студентом дневника практики;
 - составляет календарный график прохождения практики по цехам и подразделениям и контролирует его соблюдение в соответствии с программой практики;
 - обеспечивает студентам практикантам безопасность труда и надлежащие условия быта;
 - несёт ответственность при возникновении несчастных случаев со студентами, проходящими практику;
 - предоставляет возможность пользоваться нормативно-техническими и правоустанавливающими документами, материалами отчётов по финансово-хозяйственной деятельности предприятия, необходимыми для успешной реализации программы практики;
 - по окончании практики составляет производственную характеристику.

1.4.5 Обязанности студента-практиканта

Студент, находясь на практике, обязан:

- получить инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и безопасности жизнедеятельности, проводимый руководителем практики от института в установленный срок;
- предъявить в установленные сроки в отдел практики (или на кафедру) оформленный на предприятии договор на прохождение практики;
- своевременно прибыть на предприятие для прохождения практики;
- соблюдать график выхода на работу, правила внутреннего трудового распорядка предприятия, трудовую и производственную дисциплину;
- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой, графиком практики и индивидуальным заданием;
- ежедневно заполнять дневник прохождения практики и подписывать его у руководителя практики от предприятия, оформлять изученные разделы отчёта;
- участвовать в производственных совещаниях, дегустациях, общественных работах, санитарных днях предприятия;
- составить отчет по результатам практики в соответствии с требованиями программы, оформить и заверить дневник и представить его на кафедру в установленные сроки;

– защитить отчет перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, а также допустившие нарушения трудовой и производственной дисциплины на базе практики, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом института. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время.

1.4.6 Оформление и защита отчетов о практике

По окончании технологической практики, не позднее месяца с начала очередного семестра, студент сдает отчет о технологической практике руководителю практики от высшего учебного заведения одновременно с дневником, договором и характеристикой с предприятия. Отчет должен показать грамотность студента, объем, глубину приобретенного практического опыта, умение анализировать различные вопросы в хозяйственной деятельности, способность организовать и проводить мероприятия по улучшению технологии производства. В нем должно быть отражено личное участие практиканта в производственной работе. Содержание отчета должно строго соответствовать программе практики. Отчет должен иллюстрироваться таблицами, диаграммами, схемами, фотоснимками или рисунками. Иллюстрации могут включаться в текст соответствующих разделов или даваться в виде приложения.

Отчет выполняется в компьютерном варианте в режиме Times New Roman 14, с полуторным интервалом. Абзацный отступ 1,25 мм по всему тексту. Страницы должны иметь поля: левое – 30 мм, верхнее 20 мм, нижнее – 25 мм, правое – 15 мм. Титульный лист отчета о производственной практике оформляется в соответствии с общепринятыми правилами.

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения, линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими, одинаково черными по всему тексту.

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов, разделов и подразделов отделяют от текста интервалом в одну строку. Не допускается написание заголовка подраздела на одной странице, а изложение его содержания – на другой.

Готовый отчет, подписанный руководителем практики от института, представляется на кафедру для его защиты.

Защита отчета по технологической практике одного студента должна длиться не более 20 минут. Студент делает доклад по итогам прохождения практики в течение 5-7 минут. По окончании презентации заведующий кафедрой обращается к преподавателям и представителю от отдела практики Кемеровского ГСХИ с предложением задавать вопросы и дает слово преподавателю, который желает задать вопросы. Студент отвечает на поставленные вопросы, имеет право задать уточняющие вопросы задавшему вопрос.

После прохождения защит всех студентов преподаватели во главе с заведующим кафедрой принимают решение об оценке защищенных отчетов.

Оценка по практике проставляется в зачетной книжке и ведомости.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Содержание практики

При прохождении технологической практики студенты собирают данные по следующим вопросам:

Общие сведения о предприятии.

Местонахождение. Производственное направление. Структура предприятия (цехи, участки, отделения, хозяйства). Краткая история предприятия (год пуска в эксплуатацию, проведенная реконструкция и другие сведения).

Мощность предприятия и его отдельных участков. Ассортимент.

Схема расположения оборудования в основных цехах и генеральный план предприятия.

Анализ технико-экономических показателей и научной организации труда.

2.1 Производство продукции животноводства

2.1.1 Общее животноводство

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

– изучить организацию и проведение первичного зоотехнического и племенного учетов и дать анализ методам разведения, применяемым в хозяйстве;

– дать описание и провести анализ применяющихся в хозяйстве технологии и техники кормления животных (подготовка кормов, кратность кормления, последовательность скармливания отдельных кормов). Установить затраты кормов на единицу продукции (молока, прироста живой массы, шерсти, яиц и другой продукции);

– проанализировать обеспеченность животных кормами за последние 3 года. В дневнике и отчете привести данные о качестве кормов, составе и питательности рационов, используемых при кормлении различных групп животных с детальным анализом питательности и заключением о полноценности кормления;

– изучить особенности гигиены содержания взрослых животных, выращивания и содержания племенного и ремонтного молодняка (телят, поросят, ягнят, жеребят, молодняка птицы);

– дать общее заключение по состоянию помещений, оборудования, санитарно-гигиенической оценке источников водоснабжения, качества воды, кормов и разработать мероприятия по улучшению условий содержания животных;

– дать зоогигиеническую характеристику летнего пастбищного содержания всех видов животных.

2.1.2. Частное животноводство

2.1.2.1 Скотоводство и технология производства молока и говядины

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

– проанализировать состояние скотоводства в хозяйстве, структуру стада и показатели по возрастным и половым группам скота. По материалам бонитировки дать характеристику коров по продуктивности, породности, классности. Дать анализ использования маточного стада, продолжительности лактации, сухостойного периода, возраста осеменения телок;

– изучить технологии производства молока, откорма и выращивания молодняка. Способы содержания скота. Элементы поточно-цеховой системы. Формирование групп коров и нетелей. Племенная работа со стадом. Интенсивность выбраковки и ремонта маточного поголовья. Характеристика быков-производителей, используемых в хозяйстве. Племенная работа с линиями и семействами. Анализ сводной ведомости по бонитировке и составление на ее основе мероприятий;

– изучить технологию первичной переработки молока в хозяйстве, способы его очистки, охлаждения, установить обеспеченность моющими и дезинфицирующими средствами и проанализировать данные по качеству реализуемого товарного молока. Принять участие в проведении контрольных доек, исследовании молока по показателям, предусмотренным нормативной документацией (процент жира, содержание белка, плотность, кислотность, бактериальная и механическая загрязненность). Изучить

использование молозива и стародойного молока в хозяйстве. Рассмотреть, в каких случаях молоко (подозрительное) подвергают высокотемпературной обработке на ферме и как его используют;

- проанализировать экономическую эффективность получения высококачественного молока (себестоимость молока и его продажную стоимость), наметить конкретные мероприятия, обеспечивающие хозяйству получение высококачественного молока;

- изучить оборудование для обработки молока: очистители, охладители, пастеризаторы и принципы их работы, правила подготовки коров к доению (обмывание вымени, сдаивание первых струек молока в отдельную посуду);

- принять непосредственное участие в сдаче молока на молочный завод, скота на мясокомбинат, в составлении сопроводительной документации и ознакомиться с основными положениями государственных закупок молока и мяса государству.

2.1.2.2 Овцеводство и технология производства шерсти и баранины

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

- проанализировать состояние овцеводства в хозяйстве за последние три года. Изучить структуру стада, породный и классный состав и продуктивность овец. Ознакомиться с организацией бонитировки овец, подведением ее итогов, подготовкой стригалей, отар и помещений к стрижке. Описать принципы отбора животных по результатам бонитировки, формированию отар взрослых овец и молодняка при отъеме от маток по классам, подбору животных и назначению баранов-производителей к маткам;

- дать характеристику технологии ведения овцеводства в хозяйстве. Описать принятые в хозяйстве способы подготовки баранов-производителей и маток к случке, организацию и технику проведения случки, возраст первой случки и сроки ее проведения, организацию и технику проведения ягнения, способы выращивания ягнят в молочный период.

2.1.2.3 Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

- изучить технологическую направленность хозяйства, его специализацию по племенной работе, выпуску диетической продукции (яиц и мяса птицы). Вид, порода птицы, используемой в хозяйстве, линейная и гибридная принадлежность. Продуктивность птицы, затраты кормов и труда на единицу продукции;

- изучить организацию технологии производства яиц и мяса птицы. Составление циклограммы производства. Организация кормовой базы на предприятии, качество и полноценность кормления, составление рационов и доработка комбикормов для различных возрастных групп птицы с учетом направления и уровня продуктивности.

- изучить переработку продукции птицеводства. Производство яичного порошка, пуха, пера, мясо-костно-перьевого муки. Применение индустриальных методов производства продукции птицеводства, улучшения ее качества и снижение себестоимости.

2.1.2.3 Свиноводство и технология производства свинины

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен изучить:

- состояние отрасли и структуру стада, породный состав, производственное задание по фермам, запасы кормов. Порядок составления и фактического выполнения планов случки, опоросов, постановки и схемы отъема свиней с откорма. Подготовка хряков и маток к случке и ее проведение. Отбор, кормление, содержание проверяемых маток и проведение случки. Проведение опороса. Кормление и содержание молодняка. Организация летнего кормления, использование зеленого конвейера. Проведение ветеринарно-профилактических мероприятий и первичного зоотехнического учета;

- бонитировку свиней и использование ее результатов при проведении племенной работы. Организация и проведение оценки производителей по качеству потомства;
- сдачу откормочного поголовья свиней и расчеты по сданной продукции.

2.1.3 Ветеринарные мероприятия

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

- изучить характеристику ветеринарно-санитарного состояния хозяйства (благополучие по инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям). Наиболее часто встречающиеся заболевания животных и их причины. Экономическая эффективность лечебных и ветеринарных профилактических мероприятий. Рассчитать экономический ущерб от падежа животных;
- провести беседу с доярками о предупреждении маститов на ферме. На основе анализа воспроизводства стада разработать и рекомендовать хозяйству мероприятия для ликвидации и профилактики бесплодия и яловости.

2.2. Переработка продукции животноводства

2.2.1 Снабжение предприятий сырьем

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен:

- изучить организацию закупок, порядок расчета с поставщиками сырья.
- изучить организацию транспортировки и график доставки.
- изучить организацию себестоимости сырья, поступившего на завод.

2.2.2 Изучение основного производства

В процессе прохождения производственно-технологической практики студент должен изучить следующие аспекты:

- назначение цеха и его место в производстве.
- ознакомление с технической документацией и нормативами технологического процесса.
- технологические схемы производства с указанием режимов.
- порядок оформления приемки сырья, полуфабрикатов, выдачи готовой продукции.
- требования к качеству готового продукта, установление норм расхода сырья и пути их снижения.
- спецификация основного технологического оборудования по цехам.
- собственное суждение о работе оборудования и его фактической производительности и наличии простоев.
- новейшее оборудование со схемами автоматизации технологических процессов.

2.2.2.1 Практика на молокоперерабатывающих предприятиях

Отделение приемки и хранения молока

- порядок, система приемки и резервирования сырья;
- вид специализированного транспорта;
- ознакомление с системой приемки и измерения массы сырья;
- охладители для поступающего молока;
- устройства для мойки технологического оборудования

Аппаратное отделение

- операции по стандартизации сырья и расчеты;
- оборудование для очистки и сепарирования молока;
- пастеризация и дезодорация молока и сливок;
- оборудование для пастеризации, дезодорации и охлаждения;
- режимы пастеризации при производстве различных молочных продуктов;
- сведения о результатах пастеризации (эффективность);
- ознакомление с использованием тепла, холода и электроэнергии в цехах;
- система контрольно-измерительных приборов и автоматики;

- безразборная мойка и дезинфекция установок;
 - мероприятия по снижению расхода пара, горячей и холодной воды
- Лаборатории, теххимический и микробиологический контроль производства*
- схема организации теххимического и микробиологического контроля производства в целом;
 - отбор проб, методы анализа;
 - контроль технологического процесса;
 - применение экспресс-методов исследования;
 - контроль припасов и материалов, моющих и дезинфицирующих средств;
 - оценка качества готовой продукции;
 - пороки молочных продуктов, причины их возникновения и меры предупреждения;
 - документация на выпускаемую продукцию;
 - бактериологический контроль на предприятии;
 - система оценки санитарного состояния помещения и технологического оборудования;
 - состав заквасок для различных кисломолочных продуктов, кефирные грибки, технология культивирования и способы приготовления закваски

Изучение производства молочных продуктов

При изучении производства молочных продуктов знакомятся с ассортиментом, технологической схемой и способом производства, режимами производства, требованиями к сырью, нормализацией и составлением смесей, тепловой обработкой, способами и видами фасования в потребительскую тару. Выясняют особенности технологии на данном предприятии. Условия и сроки хранения различных молочных продуктов.

Технология пастеризованного молока

- состав продуктов, способы и схемы нормализации, технология различных видов пастеризованного молока;
- технология и способы производства молока для детского питания;
- оборудование для розлива;
- характеристика различных видов тары;
- технология и схема производства стерилизованного молока, требования к сырью, методы определения термоустойчивости молока, применяемое оборудование;
- требования стандартов к различным видам цельномолочных продуктов

Технология кисломолочных напитков

- классификация выпускаемой продукции;
- виды брожения, состав заквасок чистых культур;
- технологические схемы выработки кефира, йогурта, ацидофильных напитков, ряженки, способы производства;
- нормализация молока по жиру и сухим веществам;
- режимы тепловой обработки;
- сквашивание, охлаждение, созревание и расфасовка кисломолочных продуктов;
- особенности производства кисломолочных напитков с фруктово-ягодными наполнителями;
- применяемое оборудование, специфические особенности резервуаров для кисломолочного производства;
- способы и режимы топления молока в производстве ряженки

Технология творога

- технология производства;
- способы производства творога;
- подготовка молока, получение сгустка, обезвоживание;
- технология мягкого диетического творога, домашнего сыра

Технология творожных изделий и десертов

- рецептура на творожные изделия и десерты;
- подготовка и обработка сырья;
- применяемое оборудование

Технология сметаны

- технологическая схема;
- состав применяемой закваски;
- сущность процесса созревания сметаны;
- применяемое оборудование;
- способы ускорения производства и повышения качества сметаны

Производство мороженого

- ассортимент мороженого;
- подбор сырья и способы расчета рецептур;
- порядок подготовки отдельных компонентов, режимы процессов, фризирование, фасование и закаливание мороженого, подготовка фруктово-ягодных и других наполнителей;
- взбитость мороженого и количество вымерзшей влаги;
- виды упаковки и расфасовки мороженого;
- оценка качества и пороки мороженого;
- производство вафель, рецептура и замес теста

Производство сыра

- режимы подготовки молока к свертыванию;
- бактериальные закваски;
- свертывание молока, обработка сгустка и сырного зерна;
- формование и прессование;
- посолка сыров, уход за сырами;
- использование полимерных материалов для созревания и хранения сыров;
- переработка подсырной сыворотки, обезжиривание сыворотки, выделение белков;
- применяемое оборудование

Производство плавленого сыра

- подбор сырья и его подготовка;
- составление смеси;
- режимы плавления;
- фасовка и применяемое оборудование

Производство масла

- способы производства масла;
- процессы пастеризации, дезодорации, созревания сливок;
- режимы переработки сливок в масло методами периодического, непрерывного сбивания, регулирование процесса сбивания и механической обработки, стандартизация по содержанию влаги;
- выработка масла на поточных линиях методом преобразования высокожирных сливок;
- структурообразование и консистенция масла;
- достоинства и недостатки способов производства масла

Производство сгущенного и сухого цельного молока

- подготовка молока к сгущению и сушке;
- повышение термоустойчивости;
- расфасовка и хранение готовой продукции;
- применяемое оборудование

Производство продуктов из обезжиренного молока, пахты и сыворотки

- состав и свойства исходного сырья;
- кисломолочные продукты из вторичного молочного сырья;

- сгущенные и сухие концентраты;
- заменители цельного молока для животноводства;
- технология пищевого казеина и белковых концентратов

Производство продуктов детского питания

- требования к качеству сырья, используемому для производства продуктов детского питания;
- подготовка сырья, использование растительных жиров, углеводных препаратов, минеральных веществ, витаминов;
- технология жидких, пастообразных и сухих детских молочных продуктов

2.2.2.2 Практика на мясоперерабатывающих предприятиях

Прием, содержание и переработка скота

- порядок приема скота;
- условия и режимы содержания скота до убоя;
- признаки определения мясной продуктивности скота;
- основные процессы убоя скота и разделки туш;
- оборудование для убоя скота и разделки туш.

Обработка субпродуктов

- доставка субпродуктов в цех,
- подразделение субпродуктов на группы и категории;
- обработка субпродуктов на поточно-механизированных линиях;
- режимы обработки субпродуктов;
- определение качества обработки субпродуктов;
- охлаждение субпродуктов;
- оборудование для обработки субпродуктов.

Обработка кишечного сырья

- доставка сырья в цех,
- разбор кишечного комплекса;
- обработка кишечного сырья на поточно-механизированных линиях и агрегатах;
- подготовка малоценного сырья для использования на кормовые цели;
- режимы обработки кишечного сырья;
- определение сортности и калибра кишечных оболочек;
- консервирование кишечных оболочек;
- линии и оборудование для обработки кишечного сырья.

Производство пищевых топленых жиров

- подготовка жира-сырца к переработке;
- извлечение жира из мясного и костного сырья;
- выработка пищевых топленых жиров в аппаратах периодического и на установках непрерывного действия;
- обработка шквары и очистка пищевых топленых жиров;
- режимы выработки пищевых топленых жиров;
- определение качества пищевых топленых жиров;
- оборудование для производства пищевых топленых жиров.

Обработка шкур

- доставка шкур в цех,
- обработка и консервирование шкур;
- сортировка и маркировка шкур;
- обработка волоса, щетины;
- оборудование для обработки шкур, волоса, щетины.

Фасование и упаковывание готовой продукции

- подготовка этикеток, упаковочных материалов и тары;

- фасование и упаковывание готовой продукции;
- оборудование для фасования и упаковывания готовой продукции.

Мясоперерабатывающее производство

Холодильная обработка мяса и мясных продуктов

- охлаждение и замораживание мяса и мясных продуктов;
- режимы холодильной обработки, хранения мяса и мясных продуктов;
- размораживание мяса;
- оборудование для холодильной обработки мяса и мясных продуктов.

Производство мясных полуфабрикатов

- технологические процессы выработки различных видов мясных полуфабрикатов;
- определение качественных показателей мясных полуфабрикатов;
- оборудование для выработки мясных полуфабрикатов.

Производство колбасных изделий

- обвалка, жиловка и сортировка мяса;
- измельчение мяса и субпродуктов,
- подготовка других компонентов рецептуры;
- определение вида фарша по органолептическим показателям;
- дозировка компонентов фарша по рецептуре и загрузка в фаршемешалку;
- формование колбасных изделий;
- термическая обработка колбасных изделий и контроль ее режимов;
- определение качественных показателей колбасных изделий;
- оборудование для изготовления колбасных изделий.

Производство продуктов из свинины

- посол и термическая обработка мяса;
- контроль режимов посола и термической обработки мяса;
- определение качественных показателей продуктов из свинины;
- оборудование для изготовления продуктов из свинины.

Фасование и упаковывание готовой продукции

- подготовка этикеток, упаковочных материалов и тары;
- фасование и упаковывание готовой продукции;
- подача готовой продукции в экспедицию или холодильник;
- оборудование для фасования и упаковывания готовой продукции.

Химическая и бактериологическая лаборатории

- отбор проб сырья и готовой продукции для анализа;
- определение органолептических показателей сырья и готовой продукции;
- выполнение простых лабораторных анализов при химическом и бактериологическом исследовании сырья и готовой продукции;
- проведение дегустации готовой продукции,
- заполнение дегустационных ведомостей;
- ведение документации в лаборатории.

2.3 Изучение вспомогательного производства

Теплоснабжение завода

Применяемое топливо. Система паровых котлов. Техническая характеристика. Водоподготовка и передача пара на производство. Приготовление горячей воды для производственных нужд. Контрольно-измерительные приборы. Техника безопасности в котельной.

Электроснабжение завода

Характеристика системы электроснабжения предприятия. Характеристика трансформаторов. Напряжение тока. Схема распределения электроэнергии, основные

потребители. Суточный график электронагрузок на предприятии. Система учета и стоимость электроэнергии. Характеристика электроосвещения.

Холодильное хозяйство

Основные потребители холода. Техническая характеристика холодильного оборудования (компрессоров, испарителей, конденсаторов). Режимы работы. Правила эксплуатации. Контрольно-измерительные приборы и автоматика. Система учета расхода холода. Техника безопасности. Расход воды. Конструкция тепло- и пароизоляции холодильных камер и трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

Источники водоснабжения, краткая характеристика. Сооружения для хранения запасов воды. Система подачи холодной воды в производственные цеха. Суточный и почасовой расход воды. Система очистки сточных вод. Очистные сооружения предприятия. Мероприятия, применяемые на производстве по экономии топлива, энергии, горячей воды.

2.4 Охрана труда и охрана окружающей среды

Охрана труда

Функции отдела по охране труда, функции инженера по технике безопасности.

Состояние техники безопасности на предприятии. Права и обязанности лиц, ответственных за технику безопасности. Безопасность при эксплуатации технологического оборудования, при выполнении технологических процессов. Безопасность при монтажных, ремонтных и сварочных работах. Случаи травматизма. Регистрация и учет производственного травматизма. Система водяного и химического огнетушения. Индивидуальные защитные средства на предприятии. План мероприятий по охране труда и технике безопасности на предприятии.

Охрана окружающей среды

При прохождении практики студенты изучают весь комплекс мероприятий по охране труда на предприятии по следующим вопросам.

Организация мероприятий по охране окружающей среды. Должностные обязанности лиц, ответственных за охрану окружающей среды на предприятии.

Расположение зданий и сооружений на территории предприятия. Санитарно-защитные зоны.

Выявление возможных источников и причин загрязнения почвы, водоисточников, воздушного бассейна. Характеристика выбросов вредных веществ (количество источников, объемы выбросов, состав). Вентиляционные системы предприятия. Характеристика работы очистительных установок.

Ознакомление с путями рационального водопотребления и очистки сточных вод. Применение повторного и оборотного водоснабжения. Изучение водоочистных сооружений. Способы очистки сточных вод. Эффективность работы очистных сооружений. Основные методы контроля сточных и очищенных вод.

Контроль и отчетность о состоянии окружающей среды. Формы отчетности.

2.5 Экономическая часть. Управление производством

Включить в отчет следующие показатели производственно-хозяйственной деятельности:

- объем переработки сырья и производственная мощность;
- объем товарной продукции;
- численность работающих;
- фонд оплаты труда;
- производительность труда;
- себестоимость товарной продукции;
- себестоимость единиц важнейших видов продукции;
- балансовая прибыль;
- основные производственные фонды;

- нормируемые оборотные средства;
- рентабельность производства;
- цены на сырье и оптовая цена на продукцию.

Изучить структуру производства (состав цехов и производственных участков), структуру управления предприятием.

3 Оформление отчета о производственно-технологической практике

По окончании практики, не позднее месяца с начала очередного семестра, студент сдает отчет о производственной практике руководителю практики от высшего учебного заведения одновременно с дневником, договором и характеристикой с предприятия. Отчет должен показать грамотность студента, объем, глубину приобретенного практического опыта, умение анализировать различные вопросы в хозяйственной деятельности, способность организовать и проводить мероприятия по улучшению технологии производства. В нем должно быть отражено личное участие практиканта в производственной работе. Содержание отчета должно строго соответствовать программе практики.

3.1. Технические требования к оформлению отчета включают следующие правила:

Представленный для проверки отчет должен иметь следующие элементы: титульный лист, оглавление, содержательную часть, приложения. Титульный лист должен быть оформлен в соответствии с приложением А и содержать следующие элементы: название вуза, факультета, кафедры, вид работы, предприятие (учреждение, организация); фамилия, имя, отчество исполнителя, курс и группа; фамилия, имя, отчество руководителя от предприятия (учреждения, организации) и руководителя от института, его научная степень и звание; место и год выполнения работы.

Текст выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297) мм шрифтом Times New Roman размером 14 пунктов. Допускается применять размер шрифта 12 пунктов. Межстрочный интервал принимают одинарным, либо полуторным. Абзацный отступ – 1,25 см;

Страницы текстового документа нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту документа. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют;

Текст отчета выполняют с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм;

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения, линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими, одинаково черными по всему тексту;

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов, разделов и подразделов отделяют от текста интервалом в одну строку. Не допускается написание заголовка подраздела на одной странице, а изложение его содержания – на другой;

Иллюстрации (чертежи, графики, диаграммы и др.) можно располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, так и в конце его. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе;

Иллюстрации в приложениях обозначают арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А2. Если иллюстрации имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), то слово «рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1. Структура внешней среды организации. При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 3...»;

Графический материал основной части текста следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если в тексте только один рисунок, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается в текстах большого объема нумерацию осуществлять по разделам этого текста. Тогда номер рисунка будет состоять из номера раздела и номера рисунка в разделе, разделенных точкой. Например – Рисунок 1.1. Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки;

Таблицы применяют для большей наглядности результатов расчета, анализа и удобства сравнения различных показателей. Над таблицей слева помещают слово «Таблица» без абзачного отступа, затем – номер таблицы, через дефис – название таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков граф таблицы точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовки граф записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головку таблицы отделяют от остальной части таблицы линией. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте, через один межстрочный интервал.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф допускается отдельные понятия заменять буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте, приведены на иллюстрациях или даны в приложении.

Не допускается сокращение слов или словосочетаний, если возможно различное понимание текста. В случае, если работа предполагает большой объем сокращений и условных обозначений, в текст следует ввести структурный элемент «Обозначения и сокращения» (перед «Введением»);

Приложения следует оформлять как продолжение работы на ее последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с «А», за исключением Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ы. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если приложение одно, то его обозначают «Приложение А». Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, затем по центру следует располагать тематический заголовок, который записывается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

В тексте должны быть даны ссылки на все приложения.

В приложения в основном выносят следующие материалы:

- большой по объему текстовой или наглядный экспериментальный материал;
- таблицы с первичными экспериментальными данными;
- протоколы экспериментов, дневники наблюдений и т.п.

3.2 Структура отчета о производственной практике на предприятии по производству продукции животноводства

Введение. Во введении автор указывает смысл выполняемой работы: где, когда, в качестве кого он проходил производственную практику, цель и задачи практики.

1. Характеристика предприятия и его хозяйственной деятельности.

1.1 Краткая характеристика природно-климатических условий хозяйства: место расположения хозяйства, структура сельскохозяйственных угодий, почвенный состав, температурный режим, количество годовых осадков и др.

1.2 Характеристика отраслей.

2. Собственные исследования (при планировании данного раздела в ВКР): цель и задачи научных исследований. Методика проведения опыта (схема опыта, основные методические приемы при постановке научных исследований).

3. Безопасность жизнедеятельности на производстве.

4. Экологическая безопасность.
Выводы и предложения
Список литературы
Приложения

3.3 Структура отчета о производственной практике на перерабатывающем предприятии

1. Общая характеристика предприятия
2. Производственные и вспомогательные цеха, участки
3. Технология переработки сельскохозяйственной продукции
 - 3.1. Ассортимент и объемы выпускаемой продукции
 - 3.2. Описание технологических процессов; положительные стороны производственного процесса;
4. Контроль качества сырья и готовой продукции
5. Собственные исследования (при планировании данного раздела в ВКР): цель и задачи научных исследований. Методика проведения опыта (схема опыта, основные методические приемы при постановке научных исследований).
6. Безопасность жизнедеятельности на производстве
7. Экологическая безопасность

Выводы и предложения
Список литературы
Приложения

Отчет должен составлять 30-35 машинописных страниц.

3.4 Порядок защиты отчета по практике

Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной деканатом факультета. В состав комиссии входят преподаватели, руководящие производственной практикой студентов. Готовый отчет, подписанный руководителем практики от института, представляется на кафедру для его защиты.

Защита отчета по технологической практике одного студента должна длиться не более 20 минут. Студент делает доклад по итогам прохождения практики в течение 5-7 минут. По окончании презентации заведующий кафедрой обращается к преподавателям и представителю от отдела практики Кемеровского ГСХИ с предложением задавать вопросы и дает слово преподавателю, который желает задать вопросы. Студент отвечает на поставленные вопросы, имеет право задать уточняющие вопросы задавшему вопрос.

После прохождения защит всех студентов преподаватели во главе с заведующим кафедрой принимают решение об оценке защищенных отчетов.

При защите отчета комиссия оценивает уровень производственной подготовленности студента, выполнения программы практики, отношение к работе, овладение производственными навыками, участие в научно-исследовательской, внедренческой и общественной работе. При этом учитывается производственная характеристика, качество доклада, оформление и содержание дневника и отчета, качество доклада, ответы на вопросы.

По итогам практики в зачетку выставляется оценка, которая учитывается при назначении студента на академическую стипендию.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт
Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

ОТЧЕТ

о прохождении технологической практики

(место прохождения практики)

Руководитель практики от организации

подпись, дата

инициалы, фамилия

Руководитель практики
от Кемеровского ГСХИ

подпись, дата

инициалы, фамилия

Студент

подпись, дата

инициалы, фамилия

Кемерово, 20 _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт
Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

ДНЕВНИК

технологической практики

Ф.И.О. студента, группа

Место практики _____

наименование органа

Руководитель практики от организации _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Руководитель практики
от Кемеровского ГСХИ _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Студент _____

подпись, дата

инициалы, фамилия

Кемерово, 20_____