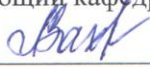


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра агробиотехнологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«17» сентября 2020 г., протокол № 2
заведующий кафедрой

Л.М. Захарова
(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Б2. В.02(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

для студентов по направлению подготовки бакалавриата
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль Инновационные агробиотехнологии

Разработчик: Егушова Е.А.

Кемерово 2020

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	23
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	24
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	25
2.1 Текущий контроль знаний студентов	25
2.2 Промежуточная аттестация	29
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	30

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-2 Готовность обосновывать режимы хранения и реализовывать технологии хранения сельскохозяйственной продукции;
- ПК-3 Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-4 Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- ПК-5 Способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления;
- ПК-6 Способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях;
- ПК-7 Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-10 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З2, У2, В2, З3, 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 (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-2 Готовность обосновывать режимы хранения и реализовывать технологии хранения сельскохозяйственной продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Определяет способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</i>	Владеть: навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Успешное и систематическое владение навыками определения соответствия выбранных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
	Уметь: обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение У1	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Успешное и систематическое умение обосновывать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
	Знать: параметры качества сельскохозяйственной продукции, основные способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение З1	Не знает	Фрагментарные знания параметров качества сельскохозяйственной продукции, основных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешные, но не систематические знания параметров качества сельскохозяйственной продукции, основных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания параметров качества сельскохозяйственной продукции, основных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Успешное и систематическое знание параметров качества сельскохозяйственной продукции, основных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
Второй этап (продолжение формирования)	Владеть: навыками обоснования и эффективного выбора условий и параметров хранения,	Не владеет	Фрагментарное владение навыками обоснования и эффективного выбора условий и параметров хранения,	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обоснования и эффективного	Успешное и систематическое владение навыками обоснования и эффективного

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Определяет соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	метров хранения, технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции В2		технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции	эффективного выбора условий и параметров хранения, технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции	тивного выбора условий и параметров хранения, технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции	ного выбора условий и параметров хранения, технического оснащения при хранении различных видов сельскохозяйственной продукции
	Уметь: осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции У2	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение осуществлять выбор условий и параметров хранения, технического оснащения различных видов сельскохозяйственной продукции
	Знать: условия сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность З2	Не знает	Фрагментарные знание условий сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность	В целом успешные, но не систематические знания условий сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания условий сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность	Успешное и систематическое знание условий сохранности различных видов сельскохозяйственной продукции, применяемое техническое оснащение, обеспечивающее сохранность
Третий этап (завершение формирования) Способен провести товароведческую оценку сельскохозяйственной продукции	Владеть: методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы В3	Не владеет	Фрагментарное владение методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы	В целом успешное, но не систематическое владение методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы	Успешное и систематическое владение методами проведения и анализа результатов товароведческой экспертизы
	Уметь: обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы У3	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы	Успешное и систематическое умение обосновывать выбор методов и способов проведения товароведческой экспертизы
	Знать: методы и способы проведения товароведческой экспертизы З3	Не знает	Фрагментарные знания методов и способов проведения товароведческой экспертизы	В целом успешные, но не систематические знания методов и способов проведения товароведческой экспертизы	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и способов проведения товароведческой экспертизы	Успешное и систематическое знание методов и способов проведения товароведческой экспертизы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-3 Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знание технологий переработки продукции растениеводства, применяемое оборудование и принцип его работы</i>	Владеть: навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства
	Уметь: обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам У1	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	Успешное и систематическое умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам
	Знать: условия, способы хранения, основные этапы подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию З1	Не знает	Фрагментарные знания условий, способов хранения, основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	В целом успешные, но не систематические знания условий, способов хранения, основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знание условий, способов хранения, основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	Успешное и систематическое знание условий, способов хранения, основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию
Второй этап (продолжение формирования) <i>Демонстрирует знание технологии переработки продукции животноводства, применяемое оборудование и принцип его работы</i>	Владеть: навыками реализации технологий переработки продукции растениеводства и животноводства В2	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
	Уметь: обосновывать выбор технологии переработки продукции растениеводства и животноводства У2	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать выбор технологии переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор технологии переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать выбор технологии переработки продукции растениеводства и животноводства	Успешное и систематическое умение обосновывать выбор технологии переработки продукции растениеводства и животноводства

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-3 Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции						
	Знать: технологические процессы переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования З2	Не знает	Фрагментарные знания о технологических процессах переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	В целом успешные, но не систематические знания о технологических процессах переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о технологических процессах переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	Успешное и систематическое знание технологических процессов переработки продукции растениеводства и животноводства, устройство и работу применяемого оборудования
Третий этап (завершение формирования) <i>Способен применять знания особенностей морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур; обосновать выбор технологического оборудования, схемы технологического процесса и режимов их переработки</i>	Владеть: навыками применения знаний морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки В3	Не владеет	Не владеет навыками применения знаний морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки	Фрагментарное владение знаниями морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение знаниями морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки
	Уметь: обосновать выбор технологического оборудования У3	Не умеет	Не умеет обосновать выбор технологического оборудования	Фрагментарное умение обосновать выбор технологического оборудования	В целом успешное, но не систематическое умение обосновать выбор технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать выбор технологического оборудования
	Знать: особенности морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур З3	Не знает	Не знает особенности морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур	Фрагментарные знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-4 Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки						
<i>сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</i>	сырья и продуктов его переработки У2			и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	сырья и продуктов его переработки	ности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
	Знать: современные методы определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки З2	Не знает	Фрагментарные знания современных методов определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	В целом успешные, но не систематические знания современных методов определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Успешное и систематическое знание современных методов определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-5 Способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания основных методов анализа и планирования технологических процессов; критериев оценки эффективности работы основного технологического оборудования</i>	Владеть: навыками анализа технологических процессов и оценкой эффективной работы технологического оборудования В1	Не владеет	Не владеет навыками анализа технологических процессов и оценкой эффективной работы технологического оборудования	Фрагментарное владение навыками анализа технологических процессов и оценкой эффективной работы технологического оборудования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа технологических процессов и оценкой эффективной работы технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа технологических процессов и оценкой эффективной работы технологического оборудования
	Уметь: обосновывать критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования У1	Не умеет	Не умеет обосновывать критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования	Фрагментарное умение обосновывать критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования
	Знать: основные методы анализа и планирования технологических процессов З1	Не знает	Не знает основные методы анализа и планирования технологических процессов	Фрагментарные знания об основных методах анализа и планирования технологических процессов	В целом успешные, но не систематические знания об основных методах анализа и планирования технологических процессов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных методах анализа и планирования технологических процессов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-5 Способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления						
Второй этап (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки работы с данными технологических процессов; составления планов развития, управления объектами</i>	Владеть: навыками работы с технологическими процессами В2	Не владеет	Не владеет навыками работы с технологическими процессами	Фрагментарное владение навыками работы с технологическими процессами	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с технологическими процессами	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками работы с технологическими процессами
	Уметь: демонстрировать навыки работы с технологическими процессами, составлять планы развития, управлять объектами У2	Не умеет	Не умеет демонстрировать навыки работы с технологическими процессами, составлять планы развития, управлять объектами	Фрагментарное умение демонстрировать навыки работы с технологическими процессами, составлять планы развития, управлять объектами	В целом успешное, но не систематическое умение демонстрировать навыки работы с технологическими процессами, составлять планы развития, управлять объектами	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении демонстрировать навыки работы с технологическими процессами, составлять планы развития, управлять объектами
	Знать: технологические процессы, методы составления планов развития и управления объектами З2	Не знает	Не знает технологические процессы, методы составления планов развития и управления объектами	Фрагментарные знания о технологических процессах, методах составления планов развития и управления объектами	В целом успешные, но не систематические знания о технологических процессах, методах составления планов развития и управления объектами	В целом успешные, но содержащие отдельные проблемы знания о технологических процессах, методах составления планов развития и управления объектами

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-6 Способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания классификации управленческих решений; принципов организации производственного процесса; основных приемов риск-менеджмента при принятии управленческих решений</i>	Владеть: инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях В1	Не владеет	Не владеет инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях	Фрагментарное владение инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях	В целом успешное, но не систематическое владение инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях
	Уметь: оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности У1	Не умеет	Не умеет оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности	Фрагментарное умение оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности	В целом успешное, но не систематическое умение оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности
	Знать: классификацию управленческих решений, принципы организации производственного процесса, основные методы оценки риска, приемы риск-менеджмента при принятии управленческих решений З1	Не знает	Не знает классификацию управленческих решений, принципы организации производственного процесса, основные методы оценки риска, приемы риск-менеджмента при принятии управленческих решений	Фрагментарные знания о классификации управленческих решений, принципах организации производственного процесса, основных методах оценки риска, приемах риск-менеджмента при принятии управленческих решений	В целом успешные, но не систематические знания о классификации управленческих решений, принципах организации производственного процесса, основных методах оценки риска, приемах риск-менеджмента при принятии управленческих решений	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о классификации управленческих решений, принципах организации производственного процесса, основных методах оценки риска, приемах риск-менеджмента при принятии управленческих решений
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен оценить эффективность управленческого решения; рассчитать производственный цикл простого процесса</i>	Владеть: методами оценки эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса В2	Не владеет	Не владеет методами оценки эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	Фрагментарное владение методами оценки эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	В целом успешное, но не систематическое владение методами оценки эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методами оценки эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса
	Уметь: проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса У2	Не умеет	Не умеет проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса	Фрагментарное умение проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса	В целом успешное, но не систематическое умение проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-6 Способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях						
					ков, рассчитывать производственный цикл простого процесса	
	Знать: методы оценки эффективности управленческого решения, способы расчета производственного цикла простого процесса 32	Не знает	Не знает методы оценки эффективности управленческого решения, способы расчета производственного цикла простого процесса	Фрагментарные знания о методах оценки эффективности управленческого решения, способах расчета производственного цикла простого процесса	В целом успешные, но не систематические знания о методах оценки эффективности управленческого решения, способах расчета производственного цикла простого процесса	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах оценки эффективности управленческого решения, способах расчета производственного цикла простого процесса
Третий этап (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки разработки управленческих решений; владения методами планирования и прогнозирования; приемами для снижения степени риска</i>	Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска В3	Не владеет	Не владеет навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска	Фрагментарное владение навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска
	Уметь: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений У3	Не умеет	Не умеет: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	Фрагментарное умение: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	В целом успешное, но не систематическое умение: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений
	Знать: приемы снижения степени риска, методы планирования и прогнозирования 33	Не знает	Не знает приемы снижения степени риска, методы планирования и прогнозирования	Фрагментарные знания о приемах снижения степени риска, методах планирования и прогнозирования	В целом успешные, но не систематические знания о приемах снижения степени риска, методах планирования и прогнозирования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о приемах снижения степени риска, методах планирования и прогнозирования

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-7 Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания основных понятий, способов и методов исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	Владеть: навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. В1	Не владеет	Не владеет навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Фрагментарное владение навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
	Уметь: обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. У1	Не Умеет	Не умеет обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Фрагментарное умение обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
	Знать: основные понятия, способы и методы исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции З1	Не знает	Не знает основные понятия, способы и методы исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Фрагментарные знания основных понятий, способов и методов исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические знания основных понятий, способов и методов исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий, способов и методов исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен рационально использовать современные способы и ме-</i>	Владеть: навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обраба-	Не владеет	Не владеет навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Фрагментарное владение навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты	В целом успешное, но не систематическое владение навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>Методы научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты.</i>	Обрабатывать и анализировать полученные результаты В2					
	Уметь: обрабатывать и анализировать полученные результаты научных исследований У2	Не умеет	Не умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты научных исследований	Фрагментарное умение обрабатывать и анализировать полученные результаты научных исследований	В целом успешное, но не систематическое умение обрабатывать и анализировать полученные результаты научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения обрабатывать и анализировать полученные результаты научных исследований
	Знать: современные способы и методы научных исследований З2	Не знает	Не знает современные способы и методы научных исследований	Фрагментарные знания о современных способах и методах научных исследований	В целом успешные, но не систематические знания о современных способах и методах научных исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных способах и методах научных исследований
Третий этап (завершение формирования) <i>Способен оформлять отчетность по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	Владеть: навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. В3	Не владеет	Не владеет навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Фрагментарное владение навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
	Уметь: использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства	Не умеет	Не умеет использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства	Фрагментарное умение использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки	В целом успешное, но не систематическое умение использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	и переработки сельскохозяйственной продукции У3		и переработки сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	ным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Знать: формы отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции З3	Не знает	Не знает формы отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Фрагментарные знания о формах отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические знания о формах отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знаний о формах отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания сущности и основ биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья;</i> <i>структуру создания безотходных и экологически чистых производств</i>	Владеть: навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья
	Уметь: применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья У1	Не умеет	Фрагментарное умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции						
	Знать: структуру создания безотходных и экологически чистых производств З1	Не знает	Фрагментарные знания о структуре создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о структуре создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о структуре создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание о структуре создания безотходных и экологически чистых производств
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен комплексно перерабатывать сельскохозяйственное сырье; формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств</i>	Владеть: навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но Успешное и систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств
	Уметь: обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств У2	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств
	Знать: методы переработки сельскохозяйственного сырья, способы создания безотходных и экологически чистых производств З2	Не знает	Фрагментарные знания о методах переработки сельскохозяйственного сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о методах переработки сельскохозяйственного сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах переработки сельскохозяйственного сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание методов переработки сельскохозяйственного сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств
Третий этап (завершение формирования)	Владеть: навыками внедрения комплексной переработки	Не владеет	Фрагментарное владение навыками внедрения комплексной переработки	В целом успешное, но не систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками внедрения комплексной переработки	Успешное и систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции						
<i>Демонстрирует навыки комплексной переработки сельскохозяйственного сырья; создания безотходных и экологически чистых производств</i>	ной переработки сельскохозяйственного сырья В3		комплексной переработки сельскохозяйственного сырья	сельскохозяйственного сырья	сельскохозяйственного сырья	ния комплексной переработки сельскохозяйственного сырья
	Уметь: создавать безотходные и экологически чистые производства У3	Не умеет	Фрагментарное умение создавать безотходные и экологически чистые производства	В целом успешное, но не систематическое умение создавать безотходные и экологически чистые производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение создавать безотходные и экологически чистые производства	Успешное и систематическое умение создавать безотходные и экологически чистые производства
	Знать: методы комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств З3	Не знает	Фрагментарные знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания новейших достижений техники</i>	Владеть: навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции В1	Не владеет	Фрагментарные владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое владение навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
<i>и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	Уметь: применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции У1	Не умеет	Фрагментарное умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Знать: технику и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции З1	Не знает	Фрагментарное знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; использовать новейшие достижения техники и технологии в области</i>	Владеть: навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции В2	Не владеет	Фрагментарные владения навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое владение навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Уметь: осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
<i>производства и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	и переработки сельскохозяйственной продукции У2		переработки сельскохозяйственной продукции	сти производства и переработки сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	
	Знать: методы осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции З2	Не знает	Фрагментарное знание методов осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое знание методов осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание методов осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое знание методов осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Третий этап (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	Владеть: навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции В3	Не владеет	Фрагментарные владения навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические владения навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое владение навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Уметь: демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции У3	Не умеет	Фрагментарное умение демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
	Знать: навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции ЗЗ	Не знает	Фрагментарное знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-10 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для изменения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции						
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания регламента процесса, технических средств для измерения параметров процесса, свойств сырья и готовой продукции</i>	Владеть: навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности	В целом успешные, но не систематические владение навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности
	Уметь: применять технические средства для контроля и определения параметров технологического	Не умеет	Фрагментарное умение применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции	В целом успешное, но не систематическое умение применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции	Успешное и систематическое умение применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-10 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции						
	процесса, свойств сырья и готовой продукции У1			свойств сырья и готовой продукции	свойств сырья и готовой продукции	
	Знать: основные свойства сырья и готовой продукции, устройство и принцип работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, виды и структуру технологического регламента З1	Не знает	Фрагментарные знания основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	В целом успешные, но не систематические знания основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	Успешное и систематическое знание основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента
Второй этап (завершение формирования) <i>Способен организовать и вести технологический процесс, проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов</i>	Владеть: навыками организации и ведения технологических процессов В2	Не владеет	Фрагментарные владения навыками организации и ведения технологических процессов	В целом успешные, но не систематические владения навыками организации и ведения технологических процессов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками организации и ведения технологических процессов	Успешное и систематическое владение навыками организации и ведения технологических процессов
	Уметь: проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов У2	Не умеет	Фрагментарное умение проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов	В целом успешное, но не систематическое умение проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов	Успешное и систематическое умение проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов
	Знать: принцип организации технологических процессов, параметры качества сырья	Не знает	Фрагментарные знания принципов организации технологических процессов, параметров качества сырья и вспомогательных материалов	В целом успешные, но не систематические знания принципов организации технологических процессов, параметров качества сырья и вспомогательных материалов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание принципов организации технологических процессов, параметров качества сырья и вспомогательных материалов	Успешное и систематическое знание принципов организации технологических процессов, параметров качества сырья и вспомогательных материалов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-10 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции						
	и вспомогательных материалов 32					

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

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 том 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 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=3896>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Форма сдачи зачета с оценкой в виде защиты отчета по НИР

Зачет с оценкой проводится в учебных аудиториях академии, имеющих мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций. На защите отчета студент должен иметь собственноручно заполненный дневник, в котором отражаются виды работ, выполненные студентом в течение всех дней производственной практики. Защита отчета по преддипломной практике проводится в виде устного доклада продолжительностью 5-7 мин с демонстрацией презентации, иллюстрирующей основные результаты проведенного исследования.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

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

2.1 Текущий контроль знаний студентов

В период прохождения преддипломной практики оцениваются в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

- изучение методических указаний о порядке прохождения преддипломной практики;

- формулировка цели и задач проводимых исследований, описание материалов и методов исследований;

- анализ и обработка собранного в период прохождения производственной и преддипломной практики фактического материала, предназначенного для включения в отчет по преддипломной практике и в выпускную квалификационную работу.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в период прохождения практики путем контроля со стороны научного руководителя за выполнением всех этапов практики в виде выставления отметки в рабочем графике, который является неотъемлемой частью отчета.

Заключительной формой контроля (промежуточный контроль) знаний студентов является защита отчета по итогам прохождения преддипломной практики в соответствии с методическими указаниями и индивидуальным заданием.

Сдача отчета о практике осуществляется на последней неделе практики, не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации. Форма промежуточной аттестации по преддипломной практике – зачет.

2.2 Содержание практики

Период выполнения ВКР состоит из нескольких этапов: - выбор и закрепление объекта преддипломной практики; - выбор и закрепление темы ВКР; - разработка и утверждение задания на ВКР; - сбор материала для ВКР на объекте практики; - защита отчета по преддипломной практике. Прохождение преддипломной практики осуществляется в следующей последовательности:

1. Составление рабочего плана согласно индивидуальному заданию на практику.

После утверждения научного руководителя преподаватель совместно со студентом составляет задание на преддипломную практику и примерный календарный план его реализации.

В период прохождения основного этапа по обозначенным в календарном плане контрольным датам руководитель принимает устный отчет о выполнении пунктов индивидуального задания, и, при необходимости, их корректирует.

2. Формулировка цели и задач исследования. Описание материалов и методов исследования.

3. Анализ и обработка собранного фактического материала, полученного в производственных или лабораторных условиях с использованием новейших методик ра-

боты. Оценка экспериментальных результатов с точки зрения научной и практической значимости.

4. Подготовка отчета по преддипломной практике. Защита отчета по практике

Также в течение преддипломной практики заполняется дневник, в котором отражаются виды работ, выполненные студентом в течение всех дней практики. По окончании преддипломной практики студент сдает отчет и защищает его, сдает дневник.

Индивидуальное задание определяется руководителем практики от кафедры для более глубокого изучения отдельных направлений организации.

Отчет по практике должен иметь структуру, представленную ниже:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Литературный обзор
- Условия, исходный материал и методика исследований
- Выводы
- Список литературы
- Приложения
- Индивидуальное задание и рабочий график
- Аттестационный лист.

Титульный лист должен 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. Титульный лист оформляется согласно приложению.

Содержание должно включать введение, наименование всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала.

Введение. В этом разделе отражают состояние, основные направления и перспективы развития отраслей животноводства или растениеводства, (предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции), в рамках которых выполняется работа; обозначается актуальность выбранной темы. Обосновываются цель и задачи работы.

Раздел **«Литературный обзор»** является основной частью отчета и в полной мере согласуется с заданием на практику. Сбор и изучение источников литературы необходимо начинать еще при выборе темы исследования, а после составления рабочего плана поиск и изучение источников должны проводиться особенно тщательно. Консультативную помощь по организации поиска необходимой информации можно получить у научного руководителя и в библиотеке.

В этом разделе освещаются теоретические основы выбранной темы, проводится анализ работ отечественных и зарубежных ученых. Материал рассматривается в хронологическом порядке. Содержание выбранных источников излагается кратко, без изменения смысла исследований и результатов. В заключении литературного обзора формулируются выводы, указывающие на актуальность представленной на защиту выпускной квалификационной работы. Если тема касается ряда вопросов, то в обзоре

можно выделить их подзаголовками, указанными в содержании. Приводимые из литературных источников сведения должны сопровождаться указанием их авторов и года издания, которые значатся в библиографическом списке. Количество источников литературы для ВКР должно быть не менее 35 (из них 3-5 иностранных источников), в том числе за последние 5 лет – не менее 50%.

В разделе **«Условия, исходный материал и методика исследований»** необходимо описать исходные материалы и методики, используемые для исследований. Необходимо дать характеристику объектов и методов исследований, их сущности, если они не определены ГОСТом, обосновать принцип выбора контроля и изучаемых объектов. Для методов, соответствующих ГОСТу, указать действующие стандарты. Описание оригинальных методик и объектов изучения желательно сопровождать рисунками.

Список литературы служит важной составной частью ВКР и показывает степень изученности проблемы обучающимся. В него включаются источники, на которые в квалификационной работе есть ссылки. Библиографическое описание литературных источников производится в строгом соответствии с ГОСТ 7.1 – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа».

Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала работы отечественных авторов, затем иностранных). Ссылку на несколько работ одного автора (независимо, один он или в коллективе с другими авторами) указывают в порядке возрастания годов публикации.

Приложения. В приложение рекомендуется включать материалы, которые по причинам большого объема не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены: материалы, дополняющие работу; промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; иллюстрации.

Отчет должен составлять 15-20 машинописных страниц.

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.

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Разработка технологии производства кисломолочного продукта с добавлением экстрактов ягодного сырья.
2. Исследование особенностей и разработка технологии национальных колбасных изделий.
3. Разработка технологий экструдированных кормов для домашних животных.
4. Разработка технологии производства всбивного продукта с добавлением ягодного сырья.
5. Разработка технологии и товароведная оценка качества мучных кондитерских изделий.
6. Проектирование ассортимента продуктов специального питания с использованием цифровых технологий.
7. Исследование и разработка технологии sous vide.
8. Разработка технологии кормов для собак на основе вторичного мясного сырья.
9. Моделирование и оптимизация технологических процессов производства молочных продуктов повышенной пищевой ценности.
10. Разработка технологии мясных рубленых полуфабрикатов для геродиетического питания.
11. Разработка технологии производства хлебобулочных изделий с использованием нетрадиционного сырья.
12. Разработка технологии замороженного десерта на основе нетрадиционного сырья.
13. Разработка технологии творожных изделий с пребиотическими компонентами.
14. Исследование процессов вакуумной сушки молочных продуктов.
15. Разработка новых видов сухих сыров.
16. Исследование и разработка технологии спиртованных морсов из плодово-ягодного сырья.
17. Разработка технологии мороженого функционального назначения.
18. Разработка технологии плавленых сыров с растительными компонентами.
19. Разработка технологии комбинированных молочных продуктов.
20. Исследование и разработка технологии экстрактов фитобиотических фармсубстанций ягодного сырья.
21. Исследование показателя активности воды пищевого сырья и пищевых продуктов.
22. Разработка технологии вакуумного низкотемпературного приготовления мясных продуктов.
23. Исследования процессов замораживания плазмы крови КРС.
24. Разработка технологии производства кисломолочных напитков с функциональными свойствами.
25. Разработка технологии производства хлебобулочных изделий функционального назначения.

26. Разработка технологии производства мягких сыров с растительными компонентами.
27. Разработка технологии производства безглютеновых хлебобулочных изделий.
28. Разработка технологии мясных хлебов с функциональными свойствами.
29. Разработка технологии кондитерских изделий с продуктами переработки вторичных сырьевых ресурсов.
30. Разработка технологии вареных колбас для специализированного питания.
31. Разработка технологии мясорастительных продуктов функционального назначения.
32. Разработка технологии напитка тонизирующего действия на молочной основе.

2.2 Промежуточная аттестация

Зачет с оценкой ставится после публичной защиты отчета по преддипломной практики, сдаче отчета и дневника.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает следующие виды работ:

- сдача дневника;
- сдача отчета по преддипломной практике;
- защита отчета по преддипломной практике.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (отчет по практике);
- промежуточный (оценивается уровень и качество оформления отчета по преддипломной практике, ответы на вопросы при защите отчета).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета с оценкой.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета с оценкой.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблицы 2.

Руководитель проверяет правильность выполнения отчета по преддипломной практике и дневника студентом и сделанных выводов.

К зачету с оценкой допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – отчет по преддипломной практике, дневник.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра биотехнологий и производства продуктов питания
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ОТЧЕТ

о прохождении преддипломной практики

(место прохождения практики)

Руководитель практики от организации	_____	_____
	подпись, дата	инициалы, фамилия
Руководитель практики от Кузбасской ГСХА	_____	_____
	подпись, дата	инициалы, фамилия
Студент	_____	_____
	подпись, дата	инициалы, фамилия

Кемерово, 20 _____