

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры  
«13» сентября 2021 г., протокол № 2  
заведующий кафедрой



(подпись)

В.М. Позняковский

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

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

Разработчик:  
Захаренко М.А.

## 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.....	16
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий.....	17
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	18
2.1 Содержание практики .....	19
2.2 Оформление и защита отчетов о практике.....	19
2.2 Промежуточная аттестация .....	20
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	22

# **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-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-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» (З1, У1, В1, 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	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		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							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания регламента технологического процесса, технических средств для измерения параметров процесса, свойств сырья и готовой продукции</i>	<b>Владеть:</b> навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарные 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	собеседование
	<b>Уметь:</b> применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции <b>У1</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> основные свойства сырья и готовой продукции, устройство и принцип работы	Не знает	Фрагментарные знания основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа работы технических средств	В целом успешные, но не систематические знания основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основных свойств сырья и готовой продукции, устройства	Успешное и систематическое знание основных свойств сырья и готовой продукции, устройства и принципа	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, виды и структуру технологического регламента <b>31</b>		для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	и принципа работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, видов и структуры технологического регламента	
<b>Второй этап</b> (завершение формирования) <i>Способен организовать и вести технологический процесс, проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов</i>	<b>Владеть:</b> навыками организации и ведения технологических процессов <b>В2</b>	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 владение навыками организации и ведения технологических процессов	Успешное и систематическое владение навыками организации и ведения технологических процессов	собеседование
	<b>Уметь:</b> проводить анализ по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов <b>У2</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> принцип организации технологических процессов, параметры качества сырья и вспомогательных материалов <b>32</b>	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	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>ПК-6 Способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях</b>							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания классификации управленческих решений; принципов организации производственного процесса; основных приемов риск-менеджмента при принятии управленческих решений</i>	<b>Владеть:</b> инструментарием принятия управленческих решений в рискованных ситуациях <b>В1</b>	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	собеседование
	<b>Уметь:</b> оценивать риски и принимать управленческие решения в условиях неопределенности <b>У1</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> классификацию управленческих решений, принципы организации производственного процесса, основные методы оценки риска, приемы риск-менеджмента при принятии управленческих решений <b>З1</b>	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	собеседование
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования)	<b>Владеть:</b> методами оценки эффективности управленческого	Не владеет	Не владеет методами оценки эффективности управленческого	Фрагментарное владение методами оценки эффективности	В целом успешное, но не систематическое владение методами оценки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методами оценки	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>Способен оценить эффективность управленческого решения; рассчитать производственный цикл простого процесса; провести анализ рисков</i>	решения, расчетом производственного цикла простого процесса <b>В2</b>		решения, расчетом производственного цикла простого процесса	управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	эффективности управленческого решения, расчетом производственного цикла простого процесса	
	<b>Уметь:</b> проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса <b>У2</b>	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 умение проводить анализ рисков, рассчитывать производственный цикл простого процесса	собеседование
	<b>Знать:</b> методы оценки эффективности управленческого решения, способы расчета производственного цикла простого процесса <b>З2</b>	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	собеседование
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки разработки управленческих решений; владения методами планирования и</i>	<b>Владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска <b>В3</b>	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 владение навыками разработки мероприятий, направленных на снижение степени риска	собеседование
	<b>Уметь:</b> применять методики	Не умеет	Не умеет: применять методики	Фрагментарное умение: применять	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>прогнозирования; приемами для снижения степени риска</i>	планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений <b>У3</b>		планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	умение: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	пробелы умение: применять методики планирования и прогнозирования при разработке управленческих решений	
	<b>Знать:</b> приемы снижения степени риска, методы планирования и прогнозирования <b>З3</b>	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	собеседование
<b>ПК-8</b> Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания сущности и основ биотехнологических процессов при производстве и переработки сельскохозяйственно го сырья; структуру создания безотходных и экологически чистых производств</i>	<b>Владеть:</b> навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	Успешное и систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	собеседование
	<b>Уметь:</b> применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но не систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке	Успешное и систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке	собеседование



Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
				сельскохозяйственно го сырья	сельскохозяйственно го сырья	сельскохозяйственно го сырья	
	<b>Знать:</b> структуру создания безотходных и экологически чистых производств <b>З1</b>	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	собеседование
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Способен комплексно перерабатывать сельскохозяйственно е сырье; формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств</i>	<b>Владеть:</b> навыками реализации технологических процессов по комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но успешное и систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	собеседование
	<b>Уметь:</b> обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств <b>У2</b>	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 содержащие 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	собеседование
	<b>Знать:</b> методы переработки сельскохозяйственно го сырья, способы создания	Не знает	Фрагментарные знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах	В целом успешные, но не систематические знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах	Успешное и систематическое знание методов переработки сельскохозяйственно го сырья, способах	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	безотходных и экологически чистых производств <b>32</b>		создания безотходных и экологически чистых производств	го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	
Третий этап (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья; создания безотходных и экологически чистых производств</i>	<b>Владеть:</b> навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья <b>В3</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья	Успешное и систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья	собеседование
	<b>Уметь:</b> создавать безотходные и экологически чистые производства <b>У3</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> методы комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, создания безотходных и экологически чистых производств <b>З3</b>	Не знает	Фрагментарные знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание о методах комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	собеседование
ПК-9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции							

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	<b>Владеть:</b> навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>В1</b>	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	собеседование
	<b>Уметь:</b> применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>У1</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>З1</b>	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	собеседование
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Способен осуществлять поиск</i>	<b>Владеть:</b> навыками использовать новейшие достижения техники и технологии в	Не владеет	Фрагментарные владения навыками использовать новейшие достижения техники	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать новейшие	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать	Успешное и систематическое владение навыками использовать новейшие	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>и выбор новейших достижений техники и технологии области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</i>	области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>B2</b>		и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	наиболее достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	
	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	собеседование
	<b>Знать:</b> методы осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>32</b>	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	собеседование
<b>Третий этап</b> (завершение формирования)	<b>Владеть:</b> навыками поиска, выбора и использования	Не владеет	Фрагментарные владения навыками поиска, выбора и	В целом успешные, но не систематические владения навыками	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения	Успешное и систематическое владение навыками	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>Демонстрирует навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	на новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>ВЗ</b>		использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	
	<b>Уметь:</b> демонстрировать навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>УЗ</b>	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	собеседование
	<b>Знать:</b> навыки поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки	Не знает	Фрагментарное знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки	В целом успешное, но не систематическое знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области	Успешное и систематическое знание навыков поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	сельскохозяйственной продукции <b>ЗЗ</b>		сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	производства и переработки сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	
<b>ПК-10</b> Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в профессиональной деятельности</i>	<b>Владеть:</b> методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	собеседование
	<b>Уметь:</b> применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в профессиональной деятельности	собеседование
	<b>Знать:</b> основные требования охраны труда в профессиональной деятельности <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания об основных требованиях охраны труда в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания об основных требованиях охраны труда в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основных требованиях охраны труда в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания об основных требованиях охраны труда в профессиональной деятельности	собеседование
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования)	<b>Владеть:</b> навыками выявления и устранения опасных и вредных	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выявления опасных и вредных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выявления опасных и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками выявления опасных и	Успешное и систематическое владение навыками выявления опасных и	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</b>	производственных факторов <b>В2</b>		производственных факторов	вредных производственных факторов	вредных производственных факторов	вредных производственных факторов	
	<b>Уметь:</b> анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс	Успешное и систематическое умение анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс	собеседование
	<b>Знать:</b> опасные и вредные производственные факторы и способы их устранения <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания об опасных и вредных производственных факторах и способах их устранения	В целом успешные, но не систематические знания об опасных и вредных производственных факторах и способах их устранения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об опасных и вредных производственных факторах и способах их устранения	Успешные и систематические знания об опасных и вредных производственных факторах и способах их устранения	собеседование

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 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 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 Кузбасской ГСХА (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=7296>. 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.

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

### **2.1 Содержание практики**

При прохождении технологической практики студенты собирают данные по следующим вопросам:

Характеристика предприятия (включает месторасположение, производственное направление, основную характеристику сырьевой базы и вырабатываемый ассортимент продукции, структуру предприятия (цеха, участки, отделения, хозяйства), краткая история предприятия (год пуска в эксплуатацию, проведенная реконструкция и другие сведения).

Мощность предприятия и его отдельных участков. Ассортимент и используемые технологии.

Схема расположения оборудования в основных цехах предприятия.

Анализ технико-экономических показателей и организации труда.

### **2.2 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.

## **2.2.1 Структура отчета о технологической практике на предприятиях по производству сельскохозяйственной продукции**

Введение.

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 т.д.

1.2 Характеристика отраслей.

2. Собственные исследования (цель и задачи научных исследований. Методика проведения опыта (схема опыта, основные методические приемы при постановке научных исследований).

Выводы и предложения

Список литературы

Приложения

## **2.2.2 Структура отчета о технологической практике на перерабатывающем предприятии**

Введение.

1. Характеристика предприятия и его хозяйственной деятельности.

2. Ассортимент и объемы выпускаемой продукции.

2.1 Описание технологических процессов производства продукции.

2.2 Контроль качества сырья и готовой продукции.

3. Собственные исследования (цель и задачи научных исследований).

Методика проведения опыта (схема опыта, основные методические приемы при постановке научных исследований).

Выводы и предложения

Список литературы

Приложения

Введение должно содержать цель, задачи практики, актуальность темы научной работы.

Характеристика предприятия включает характеристику финансово-хозяйственной деятельности предприятий по производству сельскохозяйственной продукции или перерабатывающей промышленности.

В экспериментальной части отражают цель и задачи, материалы и методику исследований, а также основные результаты исследований (эксперимента). В конце раздела приводится расчет экономической эффективности проведенных исследований.

Выводы или заключение по выполненной работе должны отвечать определенным требованиям: логически вытекать из содержания исследования, основываться на полученных результатах, согласовываться теоретическими положениями, отражать научную новизну, быть конкретными, краткими, четкими. Количество выводов, как правило, соответствует числу поставленных задач. Предложения производству должны отражать новизну

технологии производства, оборудования, методы контроля качества, средства автоматизации, организации труда и др., технико-экономические показатели проектируемого предприятия, свидетельствующие о целесообразности введения инновации на перерабатывающем предприятии.

Приложения (рабочий график и индивидуальное задание, характеристика обучающегося с места прохождения практики; выписка из вводного инструктажа, приказ о принятии студента и назначении руководителя практики, дневник практики).

Объем отчета по технологической практике составляет до 20-30 страниц машинописного текста, титульный лист оформляется согласно приложению 4. Все прилагаемые к отчету бланки, документы, инструкции выносятся в приложения.

Готовый отчет, подписанный руководителем практики от института, представляется на кафедру для его защиты. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной деканатом факультета. В состав комиссии входят преподаватели, руководящие практикой студентов. Защита отчета по технологической практике состоит из доклада (примерно 5-7 минут) и ответов на вопросы (не более 20 минут). Материалы практики после защиты хранятся на кафедрах факультета.

Оценка по практике проставляется в зачетной книжке и ведомости.

## **2.2 Промежуточная аттестация**

Зачет с оценкой ставится после публичной защиты отчета по технологической практике, сдаче отчета и дневника.

### **Вопросы для собеседования**

1. Требования к приёмке сырья на перерабатывающих предприятиях.
2. Основные документы, сопровождающие сырьё (молоко, мясо, зерно и т.д.).
3. По каким нормативно-техническим документам ведётся приёмка сырья на перерабатывающих предприятиях.
4. Учёт и отчётность при закупке сырья (молоко, мясо, зерно и т.д.).
5. Основные типы предприятий молочной промышленности. Формы организации производства.
6. Основные типы предприятий мясной промышленности. Формы организации производства.
7. Основные типы зерноперерабатывающих предприятий. Формы организации производства.
8. По каким показателям проводится контроль качества сырья.
9. Основные обязанности персонала структурного подразделения (мастер, лаборант и т.д.).
10. Основной ассортимент выпускаемой продукции.
11. Основные рынки сбыта продукции.
12. Мощность перерабатывающего предприятия.

13. Как проводится контроль технологических параметров на производстве.
14. Основные направления промышленной переработки вторичного сырья.
15. Способы проведения нормализации.
16. Основная номенклатура показателей качества продукции животноводства, основные пути сокращения потерь и повышения качества животноводческой продукции.
17. Основные технологические схемы производства продуктов на данном предприятии (молочные, мясные, хлебобулочные и т.д.).
18. Цель тепловой обработки.
19. Выбор и обоснования режимов проведения технологических операций.
20. Микробиологический контроль производства.
21. Нормируемые потери.
22. Технология производства продукции животноводства.
23. Технология производства продукции растениеводства.
24. Особенности кормления и содержания.
25. Структура посевных площадей.
26. Организация трудовых процессов в полеводстве.
27. Причины, вызывающие необходимость чередования культур?
28. Организация производства животноводческой продукции.
29. Организация воспроизводства стада.
30. По каким показателям определяют качество и безопасность сырья и готового продукта.
31. Особенности производства изучаемого продукта.
32. Требования к сырью для производства изучаемого продукта.
33. Цель проведения исследований.
34. Непосредственное Ваше участие в проведении исследований.
35. Микробиологический контроль производства.
36. Краткие результаты исследований.
37. Предмет или объект исследований.
38. Схема проведения исследования.
39. Актуальность проведенных исследований.
40. Методика проведения исследований.
41. Контроль качества готового продукта.
42. Контроль качества продукции животноводства.
43. Контроль качества растениеводческой продукции.
44. Нормативно-техническая документация на изучаемую продукцию.
45. Нормативно-техническая документация на вырабатываемый продукт.
46. Рецептура на изучаемый продукт.
47. Режимы хранения готового продукта.

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

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

- сдача дневника;
- сдача отчета по технологической практике;
- защита отчета по технологической 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 технологической 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 технологической практике и дневника студентом и сделанных выводов.

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

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

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 технологической 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 \_\_\_\_\_



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

## **ДНЕВНИК**

### **прохождения технологической практики**

---

Ф.И.О. студента, группа

Место практики \_\_\_\_\_

наименование органа

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

подпись, дата

инициалы, фамилия

Руководитель практики  
от Кузбасской ГСХА

подпись, дата

инициалы, фамилия

Студент

подпись, дата

инициалы, фамилия

Кемерово, 20 \_\_\_\_\_