


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  
«27» июня 2023 г., протокол № 10  
заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Е.А. Егушова  
(подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
для студентов по направлению подготовки бакалавриата

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
Инновационные агробiotехнологии

Разработчик:  
Резниченко И.Ю.

Кемерово 2023

## **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	12
1.4	Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	13
2	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	14
2.1.	Задачи к практическим занятиям	14
2.2	Вопросы к зачету	15
2.3	темы докладов (сообщений, презентаций)	16
2.4	Примерные тестовые задания для зачета	16
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	20

# **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:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК – 4 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК – 5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ПК-7 Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной 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» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ОПК - 4 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий							
Первый этап (начало формирования) <i>Использует в профессиональной деятельности материалы научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы</i>	<b>Владеть:</b> навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	Успешное и систематическое владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	собеседование
	<b>Уметь:</b> анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	Успешное и систематическое умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	собеседование
	<b>Знать:</b> информационные источники и справочные материалы в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	Не знает	Фрагментарные знания информационных источников и справочных материалов в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания информационных источников и справочных материалов в	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания информационных источников и справочных материалов в	Успешные и систематические знания информационных источников и справочных материалов в	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	<b>31</b>			профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
<b>Второй этап</b> (завершение формирования) <i>Обосновывает применение современных технологий и реализует их в профессиональной деятельности</i>	<b>Владеть:</b> навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками обоснованного выбора современных технологий в профессиональной деятельности	собеседование
	<b>Уметь:</b> анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	Успешное и систематическое умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	собеседование
	<b>Знать:</b> современные технологии, применяемые в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о современных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о современных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о современных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности	собеседование
<b>ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</b>							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в</i>	<b>Владеть:</b> навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения классических и	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения классических и	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками,	Успешное и систематическое владение навыками использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками, навыками применения	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</i>	современных методов исследования в профессиональной деятельности <b>В1</b>		современных методов исследования в профессиональной деятельности	классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности	навыками применения классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности	классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности	
	<b>Уметь:</b> использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать средства и методы работы с библиографическими и архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	собеседование
	<b>Знать:</b> методы работы с библиографическими, архивными источниками, классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания о методах работы с библиографическими, архивными источниками, о классических и современных методах исследования в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о методах работы с библиографическими, архивными источниками, о классических и современных методах исследования в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о методах работы с библиографическими, архивными источниками, о классических и современных методах исследования в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о методах работы с библиографическими, архивными источниками, о классических и современных методах исследования в профессиональной деятельности	собеседование
<b>Второй этап</b> (завершение формирования) <i>Использует классические и</i>	<b>Владеть:</b> навыками планирования и обработки результатов экспериментов <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками планирования и обработки результатов экспериментов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования и обработки результатов экспериментов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками планирования и	Успешное и систематическое владение навыками планирования и обработки результатов экспериментов	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>современные методы исследования в профессиональной деятельности</i>	<b>Уметь:</b> планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами	В целом успешное, но не систематическое умение планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами	Успешное и систематическое умение планировать порядок проведения экспериментов в соответствии с требованиями, целями и задачами	собеседование
	<b>Знать:</b> цели, задачи и этапы проведения экспериментов <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания целей, задач и этапов проведения экспериментов	В целом успешные, но не систематические знания целей, задач и этапов проведения экспериментов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания целей, задач и этапов проведения экспериментов	Успешные и систематические знания целей, задач и этапов проведения экспериментов	собеседование
<b>ПК-7</b> Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания основных понятий, способов и методов исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	<b>Владеть:</b> навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. <b>В1</b>	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 владение навыками определения способов и методов научных исследований, планирования и проведения экспериментов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	
	<b>Уметь:</b> обосновывать выбор способов и методов	Не Умеет	Не умеет обосновывать выбор способов и методов научных	Фрагментарное умение обосновывать выбор способов и методов	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. <b>У1</b>		исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	обосновывать выбор способов и методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	
	<b>Знать:</b> основные понятия, способы и методы исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>З1</b>	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	
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <b>Способен рационально использовать современные способы и методы научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты.</b>	<b>Владеть:</b> навыками рационального использования современных способов и методов научных исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты <b>В2</b>	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	
	<b>Уметь:</b> обрабатывать и анализировать полученные	Не умеет	Не умеет обрабатывать и анализировать полученные	Фрагментарное умение обрабатывать и анализировать полученные	В целом успешное, но не систематическое умение обрабатывать и анализировать полученные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения обрабатывать и анализировать	



Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства	
		1	2	3	4	5		
	результаты научных исследований <b>У2</b>		результаты научных исследований	результаты научных исследований	результаты научных исследований	результаты научных исследований	полученные результаты научных исследований	
	<b>Знать:</b> современные способы и методы научных исследований <b>З2</b>	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		
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <i>Способен оформлять отчетность по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	<b>Владеть:</b> навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. <b>В3</b>	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 владение навыками составления и оформления отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.		
	<b>Уметь:</b> использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным исследованиям в	Не умеет	Не умеет использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным	Фрагментарное умение использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным научным	В целом успешное, но не систематическое умение использовать нормативные документы при составлении отчетности по проведенным	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать нормативные документы при составлении отчетности по		

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>У3</b>		исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	
	<b>Знать:</b> формы отчетности по проведенным научным исследованиям в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>З3</b>	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	
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>							
<b>Четвертый этап</b> (завершение формирования) <b>Обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, грамотно, логично и аргументированно формирует</b>	<b>Владеть:</b> навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам <b>В4</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам	В целом успешное, но не систематическое владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам	Успешное и систематическое владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам	

Этап (уровень) освоения компетенции <i>собственные суждения.</i>	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	<b>Уметь:</b> формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам <b>У4</b>	Не умеет	Фрагментарное умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам	В целом успешное, но не систематическое умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам	Успешное и систематическое умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам	
	<b>Знать:</b> актуальные научные проблемы профессиональной области <b>З4</b>	Не знает	Фрагментарные знания об актуальных научных проблемах профессиональной области	В целом успешные, но не систематические знания об актуальных научных проблемах профессиональной области	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об актуальных научных проблемах профессиональной области	Успешные и систематические знания об актуальных научных проблемах профессиональной области	

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/index.php?categoryid=2682>. 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.

##### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

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. ТЕМЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Задания для практических (семинарских) занятий

1. Выбрать тему собственных исследований. Обосновать актуальность темы исследования.
2. Написать цель и задачи исследований
3. Описать объекты и методы исследований для своей НИРС.
4. Составить схему проведения исследований
5. Осуществить поиск научной литературы за последние 5 лет по теме своего исследования
6. Составить список литературы и оформить его по требованиям
7. Обобщить промежуточные результаты собственных исследований
8. Оформить конечные выводы
9. Оформить тезисы

## 2.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Цель научного исследования, объект и предмет исследования.
2. Объекты научного исследования, предмет научных исследований
3. Классификации научных исследований.
4. Основные виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.
5. Научное направление и его структурные единицы.
6. Направления научного исследования в современных технологиях производства пищевых продуктов.
7. Проблемы и псевдопроблемы.
8. Основные требования к теме научного исследования.
9. Оценка экономической эффективности темы.
10. На что следует обратить внимание при подготовке к сбору информации на пищевом предприятии любой формы собственности?
11. Выбор объектов исследования на предприятии: качественные и количественные требования.
12. Как определить показатели, подлежащие сбору на предприятии пищевой промышленности?
13. Разработка методик получения отдельных показателей.
14. Правильное документальное оформление данных, полученных в результате исследований.
15. Обоснование выводов и практических рекомендаций по улучшению деятельности предприятия.
16. Этапы научного исследования.
17. Организация работы с научной литературой. Кумулятивность научной информации.
18. Виды научных документов и изданий: первичные документы.
19. Виды научных документов и изданий: вторичные документы.
20. Читательские библиотечные каталоги и порядок работы с ними.
21. Стадии поиска и анализа литературных данных.
22. Теоретические основы темы исследования и история вопроса.
23. Выбор и обоснование метода исследования; требования, предъявляемые к методам исследования.
24. Методы исследования при оценке качества товаров и контроле качества пищевых систем.
25. Теоретическое исследование, требования, предъявляемые к гипотезе.
26. Экспериментальное исследование, виды эксперимента.
27. Техника безопасности при работе в лаборатории.
28. Обработка и анализ результатов исследования.
29. Оформление результатов научно-исследовательской работы.
30. Внедрение результатов научного исследования.

### 2.3. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ (СООБЩЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ)

1. Структурная организация научного коллектива.
2. Методы управления научными исследованиями.
3. Наука и нравственность.
4. Противоречия в науке и в практике.
5. Принцип верификации.
6. Принцип фальсификации.
7. Сущность процесса научного познания.
8. Особенности научных исследований в технологии и сфере сельского хозяйства.
9. Моделирование в теоретических исследованиях.
10. Институциональная структура отечественной науки.
11. Роль науки в национальной экономике: отечественный опыт.
12. Роль науки в национальной экономике: зарубежный опыт.
13. Классификация научных исследований.
14. Прикладные исследования.
15. Методы эмпирического (практического) исследования.
16. Методология экспериментальных исследований
17. Виды научных публикаций.
18. Патентоспособность и патентный поиск.
19. Защита результатов научных исследований: отечественный опыт.
20. Защита результатов научных исследований: зарубежный опыт.
21. Нормы научной этики.
22. Нарушения научной этики.
23. Нормы научной этики при подготовке публикаций

### 2.4. ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ К ЗАЧЕТУ

1. Наука - это...
  - а) выработка и теоретическая систематизация объективных знаний
  - б) учения о принципах построения научного познания
  - в) учения о формах построения научного познания
  - г) стратегия достижения цели
2. Научное исследование - это...
  - а) целенаправленное познание
  - б) выработка общей стратегии науки
  - в) система методов, функционирующих в конкретной науке
  - г) учение, позволяющее критически осмыслить методы познания
3. Методология науки - это...
  - а) система методов, функционирующих в конкретной науке
  - б) целенаправленное познание
  - в) воспроизведение новых знаний
  - г) учение о принципах построения научного познания
4. Теория - это...
  - а) выработка общей стратегии науки
  - б) логическое обобщение опыта в той или иной отрасли знаний
  - в) целенаправленное познание
  - г) система методов, функционирующих в конкретной науке



5. Основу методологии научного исследования составляет:

- а) диагностический метод
- б) общий метод
- в) обобщение общественной практики
- г) совокупность правил какого-либо искусства

6. Семиотика - это...

- а) наличие информации, которая должна использоваться при обучении конкретной дисциплине
- б) воспроизведение новых знаний
- в) учение о формах построения научного познания
- г) стратегия достижения цели

7. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

- А) фундаментальная
- Б) прикладная
- В) в виде разработок
- Г) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

8. Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

- А) фронтальная
- Б) селективная
- В) ассимиляционная
- Г) фронтальная, селективная и ассимиляционная

9. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

- А) фундаментальная
- Б) прикладная
- В) в виде разработок
- Г) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

10. Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

- А) фронтальная
- Б) селективная
- В) ассимиляционная
- Г) фронтальная, селективная и ассимиляционная

11. Методика научного исследования представляет собой:

- А) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
- Б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
- В) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
- Г) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
- Д) все перечисленные определения

12. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

- А) Анализ
- Б) Синтез
- В) Индукция

Г) Дедукция

13 Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:

- А) Наблюдение
- Б) Эксперимент
- В) Аналогия
- Г) Синтез

14 Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

- А) Моделирование
- Б) Аналогия
- В) Эксперимент
- Г) Синтез

15 Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

- А) Анализ
- Б) Синтез
- В) Индукция
- Г) Дедукция

16 Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...

- А) опыт
- Б) наука
- В) философия
- Г) естествознание

17 Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

- А) прикладные науки
- Б) фундаментальные науки
- В) технические науки
- Г) естественные науки

18 Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

- А) прикладные науки
- Б) фундаментальные науки
- В) технические науки
- Г) естественные науки

19 Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...

- А) научная теория
- Б) научная практика
- В) научный метод

Г) научное исследование

20 Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- А) целенаправленность
- Б) поиск нового
- В) бессистемность
- Г) доказательность

21 Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- А) целенаправленность
- Б) поиск нового
- В) систематичность
- Г) бездоказательность

Ответы на тест

№ вопроса	ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	а	2	а	3	А
4	б	5	а	6	а
7	г	8	г	9	г
10	г	11	д	12	б
13	в	14	а	15	г
16	б	17	б	18	а
19	г	20	в	21	г

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

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

- лабораторные работы;
- курсовая работа.

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 (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

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 – экзамена (зачета).

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

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 таблице 2.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные занятия, контрольные работы, задание для самостоятельной работы.