


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

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«*20*» *апреля* 20*21* г., протокол № *5*  
заведующий кафедрой  
  
С.Н. Рассолов  
(подпись)

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.01 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

для студентов по направлению подготовки магистратуры  
36.04.02 Зоотехния профиль Технология животноводства

Разработчик: Дядичкина Т.В.

Кемерово 2021

## 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 .....	10
<b>1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий</b> .....	11
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	13
<b>2.1 Текущий контроль знаний студентов</b> .....	13
<b>2.3 Типовой вариант тестирования</b> .....	14
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	16

# **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 способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний;

- ПК – 6 способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.

## 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 (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 5 способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний						
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации</i>	<b>Владеть:</b> навыками анализа состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками анализа состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками анализа состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития	Успешное и систематическое владение навыками анализа состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития
	<b>Уметь:</b> формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период	В целом успешное, но не систематическое умение формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период	Успешное и систематическое умение формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 5 способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний						
	<b>Знать:</b> общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания об общем порядке разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации	В целом успешные, но не систематические знания об общем порядке разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об общем порядке разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации	Успешные и систематические знания об общем порядке разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Способен управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства</i>	<b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	Успешное и систематическое владение навыками оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
	<b>Уметь:</b> упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства	В целом успешное, но не систематическое умение упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства	Успешное и систематическое умение упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства
	<b>Знать:</b> механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей	Не знает	Фрагментарные знания о механизме формирования алгоритма достижения плановых показателей	В целом успешные, но не систематические знания о механизме формирования алгоритма достижения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о механизме формирования	Успешные и систематические знания о механизме формирования алгоритма достижения

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 5 способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний						
	развития животноводства <b>32</b>		развития животноводства	плановых показателей развития животноводства	алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства	плановых показателей развития животноводства
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <i>Способен организовать производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</i>	<b>Владеть:</b> навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики <b>В3</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	Успешное и систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
	<b>Уметь:</b> выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство <b>У3</b>	Не умеет	Фрагментарное умение выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Успешное и систематическое умение выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство
	<b>Знать:</b> порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии <b>З3</b>	Не знает	Фрагментарные знания о порядке разработки программы производственных испытаний в зоотехнии	В целом успешные, но не систематические знания о порядке разработки программы производственных испытаний в зоотехнии	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке разработки программы производственных испытаний в зоотехнии	Успешные и систематические знания о методике текущего порядка разработки программы производственных испытаний в зоотехнии

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 6 способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
Первый этап (начало формирования) <i>Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации</i>	<b>Владеть:</b> навыками разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития	Успешное и систематическое владение навыками разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития
	<b>Уметь:</b> оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных	В целом успешное, но не систематическое умение оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных	Успешное и систематическое умение оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
	<b>Знать:</b> системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания о системах и способах содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	В целом успешные, но не систематические знания о системах и способах содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о системах и способах содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	Успешные и систематические знания о системах и способах содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с</i>	<b>Владеть:</b> организации обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с	В целом успешное, но не систематическое владение организацией обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение организацией обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом	Успешное и систематическое владение организацией обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 6 способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
<i>перспективным и текущим планами развития животноводства</i>	<b>В2</b>		планируемой продуктивностью	животных, планируемой продуктивностью	сельскохозяйственных животных, планируемой продуктивностью	животных, планируемой продуктивностью
	<b>Уметь:</b> рассчитывать кормообеспеченность животных <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение рассчитывать кормообеспеченность животных	В целом успешное, но не систематическое умение рассчитывать кормообеспеченность животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы рассчитывать кормообеспеченность животных	Успешное и систематическое умение рассчитывать кормообеспеченность животных
	<b>Знать:</b> способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о способах определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени	В целом успешные, но не систематические знания о способах определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени	Успешные и систематические знания о способах определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <i>Способен организовать производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</i>	<b>Владеть:</b> выполнением анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики <b>В3</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	Успешное и систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики



Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК – 6 способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
					статистики	
	<b>Уметь:</b> разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии <b>У3</b>	Не умеет	Фрагментарное умение разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии	Успешное и систематическое умение разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии
	<b>Знать:</b> особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп <b>З3</b>	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп	Успешные и систематические знания об особенностях методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп

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 А (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.

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 зачета (собеседование)**

Зачет 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.

#### **Итоговое тестирование**

Итоговое тестирование проводится в день зачета в формате письменного тестирования.

В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется по окончании выполнения тестирования.

Итоговый тест состоит из 20 вопросов, скомпонованных упорядоченным образом. Время тестирования 20 минут.

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

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

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

1. Технический прогресс в АПК России и мира.
2. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК.
3. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ.
4. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК.
5. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.
6. Интернет вещей
7. Искусственный интеллект.
8. Технология блокчейн
9. Виртуальная и дополненная реальность
10. Роботы.
11. Большие данные (Big Data)
12. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве.
13. Системы точного земледелия.
14. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.
15. Характеристика понятия «данные».
16. Характеристика понятия «информация».
17. Характеристика понятия «информационные технологии».
18. Характеристика понятия «информационные системы».
19. Значение цифровой трансформации экономики для современного общества.
20. Цифровая трансформация современных предприятий АПК.
21. Место РФ в мире по уровню цифровизации в АПК.
22. Роль государства в развитии цифровой экономики.
23. Нормативные правовые акты, регулирующие развитие цифровизации сельского хозяйства.
24. Национальная программа «Цифровая экономика РФ».
25. Сферы применения цифровых технологий в АПК.
26. Применение технологии цифровых двойников: характеристика, типы и преимущества.
27. Цифровые агропромышленные платформы и сервисы.
28. Роботизация сельского хозяйства, её задачи и преимущества.
29. «Умная» ферма: характеристика и применяемые технологии.
30. «Умная» техника в животноводстве: характеристика и необходимость внедрения.

## 2.2. Вопросы для реферата

1. Цифровая трансформация АПК.
2. Направления цифровизации АПК по отраслям.
3. Сферы применения цифровых технологий в АПК.
4. Виды информационных сервисов для цифровизации процессов в животноводстве.
5. Сущность инвестирования в цифровые технологии в АПК.
6. Сельское хозяйство 4.0: характеристика и направления.
7. Цифровые технологии в сельском хозяйстве.
8. Применение технологии цифровых двойников: характеристика, типы и преимущества.
9. Цифровые агропромышленные платформы и сервисы.

## 2.3 Типовой вариант тестирования

### Вариант 1

Тема 1 «Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России»

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» рассчитана на срок до ...

- a. 2024 года
- b. 2030 года
- c. 2050 года
- d. 2020 года

2. Российская Федерация по готовности к цифровой экономике занимает \_\_\_\_\_ место

- a. 1
- b. 38
- c. 41
- d. 101

Тема 2 «Передовые цифровые технологии в АПК»

2. Специфические технологии распределенной обработки огромных объемов данных, которые не удастся обработать как единый набор данных обычными методами, это ...

- a. Технология big data
- b. Технология блокчейн
- c. Квантовая технология
- d. Интернет вещей

3. ZigBee – это стандарт технологии

- a. Big data

- b. Блокчейн
- c. Беспроводной связи
- d. Виртуальной реальности

4. Обработка поступающей информации по блокам и специальные процедуры кодирования каждого блока (хешировании) таким образом, что уже закодированную и сохраненную информацию нельзя подменить и скорректировать, это ...

- a. Технология big data
- b. Технология блокчейн
- c. Квантовая технология
- d. Интернет вещей

Тема 3 «Прикладные аспекты внедрения цифровизации в отрасли животноводства»

5. Эти технологии могут быть использованы в производстве и при обучении специалистов ...

- a. Технология big data
- b. Технология блокчейн
- c. Квантовая технология
- d. Виртуальная реальность

6. Система СЕЛЭКС – это программа для ...

- a. Животноводства
- b. Растениеводства
- c. Бухгалтерского учета
- d. Перерабатывающих предприятий

Критерии оценки в (баллах)

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он ответил правильно на 100-85% вопросов теста;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если он ответил правильно на 75-85% вопросов теста;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если он ответил правильно на 65-75% вопросов теста;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он ответил правильно менее, чем на 65% вопросов теста.

Ключ:

1. a                      2. b                      3. c                      4. b                      5. d                      6. a

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

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

- практические работы.

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 практической 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.

Задание для самостоятельной работы является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения задания 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 – практические работы, доклад, тестирование, задание для самостоятельной работы.

Составитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

Дядичкина Т.В.

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

Рассолов С.Н.

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)