МИНИСТЕРСТВОСЕЛЬСКОГОХОЗЯЙСТВАРОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра механизации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Б2.О.01(У) Учебная практика (тип Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Зоология
(Оценочные средства и методические материалы)

Приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
35.03.07«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность (профиль) подготовки
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения
очная, заочная

Казань –2025 г.

Составитель: д.с.-х.н., профессор Михайлова Р.И.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.
Составитель: к.б.н., доцент Муньков А.Н,
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биологии, генетики и разведения животных «__15_» ____апреля_____ 2025 года (протокол № __10_)

Заведующий кафедрой:
к.б.н., доцент Камалдинов И.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» «_22__» ____04._____ 2025 года (протокол № __1_)

Председатель методической комиссии:
д.вет.н., профессор Асрутдинова Р.А._____
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института протокол № _2_ от «23» 04 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬКОМПЕТЕНЦИЙСУКАЗАНИЕМЭТАПОВИХФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по учебной практике:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**УК-1.2** Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать**: источники информации для определения насекомых и моллюсков **Уметь**: находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков **Владеть**: методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-1.1** Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	**Знать**: основные принципы современной систематики; систематические категории и их соподчинённость; систематику животных; основные методы исследования в зоологии; **Уметь**: использовать специальную научную литературу и сайты Интернет; работать с микроскопом; правильно отбирать и фиксировать зоологический материал; изготавливать простейшие зоологические препараты; **Владеть**: зоологическими методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма.
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	**ОПК-5.1** Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	**Знать**: экстерьерные признаки медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции **Уметь**: изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции **Владеть**: методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции

ПК-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	**ПК-4.1** Реализует технологии производства продукции животноводства.	**Знать**: особенности паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства на примере *Ноземы пчелиной*; общее представление о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства; роль членистоногих в технологии производства продукции животноводства на примере *Пчелы медоносной*; значение моллюсков в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; **Уметь**: оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства на примере *Ноземы пчелиной*; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; **Владеть**: способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических простейших, оказывающих влияние на технологии производства продукции животноводства на примере *Ноземы пчелиной*; способами оценки и контроля биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства;

2. ОПИСАНИЕПОКАЗАТЕЛЕЙИКРИТЕРИЕВОЦЕНИВАНИЯКОМПЕТЕНЦИЙНАРАЗЛИЧНЫХЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать**: источники информации для определения насекомых и моллюсков	Уровень знаний об основных источниках информации для определения насекомых и моллюсков ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных источниках информации для определения насекомых и моллюсков	Уровень знаний об основных источниках информации для определения насекомых и моллюсков соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных источниках информации для определения насекомых и моллюсков полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков ниже	Продемонстрированы умения находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы умения находить и критически анализировать информацию по определению насекомых и моллюсков без ошибок и недочетов

		минимальных требований, имели место грубые ошибки	с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	Владеть: методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения владеть методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию имели с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию имели с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методикой определения насекомых и моллюсков, критически анализируя информацию без ошибок и недочетов
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	**Знать**: основные принципы современной систематики; систематические категории и их соподчинённость; систематику животных; основные методы исследования в зоологии.	Уровень знаний об основных принципах современной систематики; систематические категории и их соподчинённости; систематике животных; основных методах исследования в	Минимально допустимый уровень знаний об основных принципах современной систематики; систематические категории и их соподчинённости; систематике животных; основных методах исследования	Уровень знаний об основных принципах современной систематики; систематические категории и их соподчинённости; систематике животных; основных методах	Уровень знаний об основных принципах современной систематики; систематические категории и их соподчинённости; систематике животных; основных методах исследования в

		зоологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	в зоологии	исследования в зоологии соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	зоологии полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать специальную научную литературу и сайты Интернет; работать с микроскопом; правильно отбирать и фиксировать зоологический материал; изготавливать простейшие зоологические препараты.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения использовать специальную научную литературу и сайты Интернет; работать с микроскопом; правильно отбирать и фиксировать зоологический материал; изготавливать простейшие зоологические препараты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения использовать специальную научную литературу и сайты Интернет; работать с микроскопом; правильно отбирать и фиксировать зоологический материал; изготавливать простейшие зоологические препараты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения использовать специальную научную литературу и сайты Интернет; работать с микроскопом; правильно отбирать и фиксировать зоологический материал; изготавливать простейшие зоологические препараты практике без ошибок и недочетов
	Владеть: зоологическими	При решении стандартных задач	Для решения стандартных задач	При решении стандартных	При решении стандартных задач

	методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	не продемонстрированы умения владеть зоологическими методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции имели место грубые ошибки	имеется минимальный набор навыков владения зоологическими методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции имели с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	задач не продемонстрированы базовые навыки владения зоологическими методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции имели с некоторыми недочетами	продемонстрированы базовые навыки владения зоологическими методами анализа; приёмами мониторинга животных; способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции без ошибок и недочетов
ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки	**Знать**: экстерьерные признаки медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области	Уровень знаний об экстерьерных признаках медоносных пчел	Минимально допустимый уровень знаний об экстерьерных	Уровень знаний об экстерьерных признаках медоносных	Уровень знаний об экстерьерных признаках медоносных пчел

сельскохозяйственной продукции	производства сельскохозяйственной продукции	для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	признаках медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции	пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственн	Продемонстрированы умения изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы умения изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной	Продемонстрированы умения изготавливать микропрепараты для определения экстерьерных признаков медоносных пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции без ошибок и недочетов

		ой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	все задания, но не в полном объеме	продукции с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	Владеть: методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения владеть методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции имели с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции имели с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методикой определения породной принадлежности пчел для проведения экспериментальных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции без ошибок и недочетов
ПК-4. 1 Реализует технологии	**Знать:** особенности	Уровень знаний об особенностях	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний об особенностях	Уровень знаний об особенностях

производства продукции животноводства	паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства; общее представление о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства; роль членистоногих в распространении гельминтов домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; роль членистоногих в технологии производства продукции животноводства;	паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства; общем представлении о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства; роли членистоногих в распространении гельминтов домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; роли членистоногих	знаний об особенностях паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства; общем представлении о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства; роли членистоногих в распространении гельминтов домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; роли членистоногих в технологии производства	паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства ; общем представлении о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства ; роли членистоногих в распространении гельминтов домашних и диких животных, которые нарушают	паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека, нарушающих технологии производства продукции животноводства; общем представлении о гельминтозах сельскохозяйственных животных, вызывающих нарушение технологии производства продукции животноводства; роли членистоногих в распространении гельминтов домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции

	основные методы борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству – важное звено технологии производства продукции животноводства; значение моллюсков в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; использование моллюсков в технологии производства продукции животноводства; значение иглокожих в технологии производства продукции животноводства; роль рыб в распространении болезней домашних и диких животных,	в технологии производства продукции животноводства; основных методах борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству – важное звено технологии производства продукции животноводства; значении моллюсков в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; использовании моллюсков в технологии производства продукции животноводства; значение иглокожих в технологии производства	продукции животноводства; основных методах борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству – важное звено технологии производства продукции животноводства; значении моллюсков в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; использовании моллюсков в технологии производства продукции животноводства; значение иглокожих в технологии производства продукции животноводства; роли рыб в распространении	технологии производства продукции животноводства ; роли членистоногих в технологии производства продукции животноводства ; основных методах борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству – важное звено технологии производства продукции животноводства ; значении моллюсков в распространени и заболеваний сельскохозяйств енных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции	животноводства; роли членистоногих в технологии производства продукции животноводства; основных методах борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству – важное звено технологии производства продукции животноводства; значении моллюсков в распространении заболеваний сельскохозяйствен ных животных и человека, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; использовании моллюсков в технологии производства

	которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значение рыб в технологии производства продукции животноводства; роль птиц в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значение птиц в технологии производства продукции животноводства; роль млекопитающих в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значение	продукции животноводства; роли рыб в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении рыб в технологии производства продукции животноводства; роли птиц в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении птиц в технологии производства продукции животноводства; роли млекопитающих в распространении болезней домашних	болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении рыб в технологии производства продукции животноводства; роли птиц в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении птиц в технологии производства продукции животноводства; роли млекопитающих в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции	животноводства; использовании моллюсков в технологии производства продукции животноводства; значение иглокожих в технологии производства продукции животноводства; роли рыб в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении рыб в технологии производства продукции животноводства; роли птиц в распространении болезней домашних и	продукции животноводства; значение иглокожих в технологии производства продукции животноводства; роли рыб в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении рыб в технологии производства продукции животноводства; роли птиц в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции

	млекопитающих в технологии производства продукции животноводства.	и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении млекопитающих в технологии производства продукции животноводства ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	животноводства; значении млекопитающих в технологии производства продукции животноводства	диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства ; значении птиц в технологии производства продукции животноводства ; роли млекопитающих в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства ; значении млекопитающих в технологии производства продукции животноводства соответствующи	животноводства; значении птиц в технологии производства продукции животноводства; роли млекопитающих в распространении болезней домашних и диких животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; значении млекопитающих в технологии производства продукции животноводства полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок

				й программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	
	Уметь: оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; оценивать роль позвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; оценивать роль	Продемонстрированы умения оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; оценивать роль позвоночных животных в распространении заболеваний	Продемонстрированы умения оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства	Продемонстрированы умения оценивать роль простейших вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных, нарушающих технологии производства продукции животноводства; оценивать роль беспозвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; оценивать роль позвоночных

	животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства.	позвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	; оценивать роль позвоночных животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	животных в распространении заболеваний сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства без ошибок и недочетов
	Владеть: способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических простейших, оказывающих влияние на технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения владеть способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических простейших, оказывающих влияние на	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических простейших, оказывающих влияние на технологии производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических простейших, оказывающих влияние на

	биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей позвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства.	технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей позвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства	продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей позвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства	простейших, оказывающих влияние на технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей позвоночных животных, распространяю	технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей беспозвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства; способами оценки и контроля биологических особенностей позвоночных животных, распространяющих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства

		имели место грубые ошибки		щих заболевания сельскохозяйственных животных, которые нарушают технологии производства продукции животноводства с некоторыми недочетами	продукции животноводства без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-1.1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Перечень тестов к зачету по практике 1.1-1.15, 2.1-2.12
ОПК-1.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Перечень тестов к зачету по практике 1.1-1.15, 2.1-2.12
ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Перечень тестов к зачету по практике 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.2
ПК-4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства.	Перечень тестов к зачету по практике 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.2

3.1 Типовые контрольные задания

УК-1.1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Закрытого типа

1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. Какие позвоночные животные имеют биологический статус амниот?

1. круглоротые, пресмыкающиеся, птицы;
2. рептилии, рыбы, амфибии;
3. млекопитающие, рыбы;
4. млекопитающие, рептилии, птицы.

Вариант задания 2. Перечислите представителей класса Ленточные черви.

1 бычий цепень, дактилогирус, эхинококк;
2. лентец широкий, печёночный сосальщик, свиной цепень;
3. ланцетовидный сосальщик, эхинококк, спайник парадоксальный;
4. эхинококк, бычий цепень, овечий мозговик.

Вариант задания 3. Назовите систематическую категорию, к которой относятся микроспоридии.

1. тип;
2. подтип;
3. класс;
4. отряд.

Вариант задания 4. Какие животные имеют биологический статус анамний?

1. круглоротые, пресмыкающиеся, птицы;

2. круглоротые, рыбы, амфибии;
3. млекопитающие, рыбы;
4. амфибии, рептилии, птицы.

Вариант задания 5. К общим методам исследования биологии НЕ относится:
1. наблюдение;
2. созерцание;
3. эксперимент;
4. опыт моделирование.

Вариант задания 6. Какие организмы способствуют снижению количества и качества продукции от сельскохозяйственных животных?
1. олигохеты;
2. трематоды;
3. коловратки;
4. турбеллярии.

Вариант задания 7. Элементарной единицей вида является:
1.особь;
2. семья;
3. стадо;
4. популяция.

Вариант задания 8. Назовите известных Вам микроспоридий.
1. трипаносомы, эвглена зелёная;
2. фораминиферы, трихомонасы;
3. нозема пчелиная, нозема тутового шелкопряда;
4. стилонихия, дизентерийная амёба.
Правильный ответ: 3.

Вариант задания 9. Элементарной единицей вида является:
1.особь;
2. семья;
3. стадо;
4. популяция.

Вариант задания 10. Укажите млекопитающих – ценных пушных зверей, относящихся к семейству Куньи.
1. норка;
2. рысь;
3. нерпа;
4. шакал.
Вариант задания 11. С помощью какого микроскопа можно получить объёмное изображение исследуемого объекта?
1. светового;
2. электронного;
3. просвечивающего;
4. сканирующего.

Вариант задания 12. Назовите место откладки яиц острицами.
1. прианальные складки хозяина;
2. слепая кишка хозяина;

3. желудок хозяина;
4. тонкий отдел кишечника хозяина.

Вариант задания 13. К общим методам исследования зоологии НЕ относится:
1. наблюдение;
2. созерцание;
3. эксперимент;
4. опыт моделирование.

Вариант задания 14. Нематода вызывает заболевание:
1. инфекционное;
2. гельминтоз;
3. энтомоз;
4. протозооз.

Вариант задания 15. Зародышевая оболочка у высших позвоночных животных, выполняющая функции дыхания, выделения и питания, - это:
1. хорион;
2. амнион;
3. аллантоис;
4. пластрон.

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1. Отметьте, какие из следующих утверждений, касающихся систематики животных, правильные:
1. систематика классифицирует организмы;
2. в классификации животных используют систематическую единицу – отдел;
3. естественная система учитывает историю происхождения животных;
4. название вида является единым для ученых всех стран.

Вариант задания 2. Назовите классы, которые относятся к типу Моллюски.
1. брюхоногие;
2. брюхоресничные;
3. плеченогие;
4. головоногие.

Вариант задания 3. Назовите методы исследования в зоологии, которые позволяют установить видовую принадлежность животных.
1. наблюдение и описание;
2. сравнительный;
3 математический;
4. биохимический.

Вариант задания 4. Назовите отряды, входящие в класс Земноводные.
1. Двоякодышащие;
2. Хвостатые;
3. Бесхвостые;
4. Безногие.

Вариант задания 5. В процессе размножения откладывают яйца следующие

животные:
1. кенгуру;
2. утконос;
3. утка;
4. морж.

Вариант задания 6. Укажите животных, у которых отсутствует кишечник.
1. дождевой червь;
2. свиной цепень;
3. пресноводный полип гидра;
4. паук-крестовик.

Вариант задания 7. Укажите птиц, у которых птенцы выводкового типа.
1. воробей;
2. утка;
3. грач;
4. индейка.

Вариант задания 8. Укажите, какая чешуя встречается у костных рыб.
1. циклоидная;
2. плакоидная;
3. ктеноидная;
4. ганоидная.

Вариант задания 9. Назовите червей, у которых хозяин может быть одновременно и главным и промежуточным.
1. трихинелла;
2. свиной цепень;
3. ланцетовидный сосальщик;
4. лентец широкий.

Вариант задания 10. Какие клетки у кишечнополостных выполняют функцию защиты и нападения?
1. эпителиально-мускульные;
2. интерстициальные;
3. пенетранты;
4 вольвенты.

Вариант задания 11. Выберите правильные утверждения, касающиеся, строения и жизнедеятельности простейших:
1. для амебы характерен положительный фототаксис;
2. клетки простейших выполняют все функции живого организма;
3. радиолярии входят в состав бентоса;
4. половое размножение у простейших повышает их устойчивость к неблагоприятным условиям.

Вариант задания 12. Какие рептилии имеют зубы, прирастающие к челюстям и (или) нёбным костям?
1. змеи;
2 крокодилы;
3. ящерицы;
4. черепахи.

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Назовите правильную последовательность таксонов животных, начиная с низшего.

1. тип;
2. вид;
3. класс;
4. отряд.

Вариант задания 2. Назовите правильную последовательность формирования систематических таксонов позвоночных в процессе их эволюции.

1. амфибии;
2. круглоротые и рыбы;
3. птицы и млекопитающие;
4. рептилии;

Вариант задания 3. Укажите наиболее оптимальную последовательность использования методов исследований в биологии.

1. математические;
2. сравнение;
3. описание;
4. наблюдение.

Вариант задания 4. Расположите систематические группы позвоночных в зависимости от сложности морфофункциональной организации их представителей.

1. класс Пресмыкающиеся;
2. класс Млекопитающие;
3. надкласс Рыбы;
4. класс Земноводные.

Вариант задания 5. Установите правильную последовательность таксонов в систематике животных, начиная с наибольшего.

1. отряд;
2. вид;
3. класс;
4. тип.

Вариант задания 6. Расположите последовательно этапы двойного дыхания у птиц, начиная со вдоха.

1. воздух из воздушных мешков поступает в лёгкие, где часть кислорода диффундирует в кровь легочных капилляров, а остальная выводится наружу;
2. углекислый газ диффундирует из крови легочных капилляров в воздухоносные пути, откуда затем выводится наружу;
3. воздух поступает в лёгкие из окружающей среды;
4. воздух из лёгких поступает в воздушные мешки, а часть кислорода диффундирует в кровь легочных капилляров.

Вариант задания 7. Укажите наиболее оптимальную последовательность использования методов исследований в зоологии.

1. математические;
2. сравнение;

3. описание;
4. наблюдение.

Вариант задания 8. Назовите последовательно части переднего отдела пищеварительной системы дождевого червя.
1. желудок;
2. зоб;
3. глотка;
4. пищевод.

Вариант задания 9. Назовите правильную последовательность расположения слоёв покровов насекомых, начиная с внутреннего..
1. эндокутикула;
2. гиподерма;
3. эпикутикула;
4. экзокутикула.

4. Тип заданий: установить соответствие

Вариант задания 1. Установите соответствие между терминологией систематики животных и соответствующих им групп животных.

1. тип	1. птицы
2. класс	2. свиная аскарида
3. отряд	3. апикомплексы
4. вид	4. грызуны

Вариант задания 2. Установите соответствие между группой животных и разделом зоологии, который занимается их изучением.

1 цепни, аскариды, сосальщики	1 энтомология
2 пчёлы, жуки, чешуекрылые	2 ихтиология
3 акулы, осётры, карпы	3 орнитология
4 утки, индейки, голуби	4 гельминтология

Вариант задания 1. Установите соответствие между названиями органов выделения и группой животных, для которой они характерны.

1. метанефридии	1. насекомые
2. мальпигиевы сосуды	2. костные рыбы
3. туловищные почки	3. птицы
4. тазовые почки	4. кольчатые черви

Вариант задания 2. Установите соответствие между представителями царства Животные и личинками, характерными для их жизненных циклов.

1. мирацидий	1. бабочка
2. гусеница	2. бычий цепень
3. онкосфера	3. печёночный сосальщик
4. планула	4. аурелия

Вариант задания 3. Установите соответствие между частями тела птицы и их определениями

1. цевка	1. вырост грудины
2. киль	2. сросшиеся кости запястья и пясти

3. пряжка	3. сросшиеся хвостовые позвонки
4. пигостиль	4. сросшиеся кости предплюсны и плюсны

Вариант задания 4. Установите соответствие между представителем животных и названием органов чувств, которые для него характерны

1. речной рак	1. боковая линия
2. угорь обыкновенный	2. фасеточные глаза
3. паук-крестовик	3. эхолокаторы
4. рыжая вечерница	4. простые глазки

Открытого типа

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже
Вариант задания 1. Наивысшей таксономической единицей, характерной для царства растений является: _____

Вариант задания 2. Корова относится к отряду _____

Вариант задания 3. Самый многочисленный класс типа Членистоногие, представители которого могут являться вредителями сельского хозяйства, переносчиками возбудителей болезней и опылителями растений, называется _____

Вариант задания 4. Процесс исторического развития вида, типа, класса называется _____.

Вариант задания 5. Личинка бесхвостых амфибий называется _____

Вариант задания 6. Покоящаяся стадия в развитии свиного цепня, паразитирующая в промежуточном хозяине, называется _____

Вариант задания 7. Основным принципом мониторинга является _____

Вариант задания 8. Внешние признаки тела животных, по которым определяют принадлежность к конкретной породе называется _____

Вариант задания 9. Головка ленточных червей, несущая органы прикрепления (присоски, крючья), называется _____

2. Тип заданий: Задача
Вариант задания 1. Сколько подтипов в типе Членистоногие?

Вариант задания 2. Сколько классов в надклассе рыбы?

Вариант задания 3. Один из систематических показателей идентификации паукообразных является количество ходильных ног. Сколько их насчитывается у клещей?

Вариант задания 4. Каково общее увеличение биологического объекта, если увеличение окуляра микроскопа составляет 7^x, а объектива – 40^x?

Вариант задания 5. Установите сколько отделов в пищеварительной системе у гидры?

Вариант задания 6. Сколько пар ходильных конечностей у речного рака?

Вариант задания 1. Какова кратность объектива малого увеличения светового микроскопа МБР.

Вариант задания 7. Сколько спорозоитов попадёт в организм кролика, если он проглотит с кормом 10 ооцист кокцидий?

Вариант задания 8. Сколько в процессе индивидуального развития формируется зародышевых листков у кролика?

ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов
Вариант задания 1. Назовите паразитических инфузорий.
1. сувойки;
2. стенторы;
3. стилонихии;
4. балантидии.

Вариант задания 2. Назовите червей, которые вызывают гельминтозы у животных.
1. цестоды, малощетинковые черви, пиявки;
2. дигенеи, моногенеи, цестоды;
3. нематоды, пиявки, малощетинковые черви;
4. пиявки, турбеллярии, трематоды.

Вариант задания 3. Какие ракообразные являются объектами промысла?
1. циклопы, карпоеды, мокрицы;
2. водяные ослики, речные раки, крабы;
3. лангусты, омары, речные раки;
4. крабы, диаптомусы, мокрицы.

Вариант задания 4. Назовите отделы позвоночника птиц.
1. шейный, туловищный, поясничный, хвостовой;
2. шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой;
3. грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой;
4. шейный, туловищный, крестцовый.

Вариант задания 5. Назовите органы, которые находятся в грудной полости млекопитающих.
1. печень, лёгкие, селезёнка;
2. почки, печень;
3. сердце, лёгкие;
4. печень, сердце.

Вариант задания 6. Кроличья кокцидия эймерия штиде наносит большой вред организму животных, способствуя снижению количества качества получаемой

продукции. Укажите, какие стадии паразит проходит в организме хозяина - кролика.
1. гаметогония, спорогония;
2. шизогония, гаметогония;
3. шизогония, спорогония;
4. шизогония, гаметогония, спорогония.

Вариант задания 7. Укажите млекопитающего, являющегося главным хозяином ленточного гельминта - эхинококка?
1. свинья;
2. крупный рогатый скот;
3. собака;
4. человек.

Вариант задания 8. Как происходит заражение фасциолёзом?
1. при поедании мяса, заражённого личинками паразита;
2. при заглатывании яиц вместе с водой;
3. при поедании рыбы, заражённой паразитом;
4. при заглатывании вместе с водой адолескариев.

Вариант задания 9. Какие ракообразные ведут паразитический образ жизни?
1. циклопы, морские желуди;
2. морские уточки, дафнии;
3. раки-отшельники, лернии;
4. саккулина, лернии.

Вариант задания 10. Источник заражения животных цистицеркозом:
1. человек;
2. дождевые черви;
3. больные птицы, дикие птицы, человек;
4. прудовик.

Вариант задания 11. Заражение свиньи трихинеллами приводит к:
1. появлению язв на теле;
2. поражению мышц диафрагмы, сердца, конечностей;
3. появлению зуда вокруг анального отверстия;
4. разрушению печени.

Вариант задания 12. Наличие в водоёме моллюсков – малых прудовиков способствует распространению таких гельминтов, снижающих технологические качества продукции как:
1. печёночный сосальщик;
2. лентец широкий;
3. свиная аскарида;
4. эхинококк.

Вариант задания 13. Назовите тип ротового аппарата комаров – переносчиков опасных заболеваний животных и человека.
1. сосущий;
2. грызущий;
3. колюще-сосущий;
4. грызуще-сосущий.

Вариант задания 14. Назовите потенциальных переносчиков бешенства – смертельно опасного заболевания человека, сельскохозяйственных и других животных.
1. аскариды;
2. лисы;
3. голуби;
4. скорпионы.

Вариант задания 15. Киль – важный скелетный элемент птиц. Он служит:
1. органом равновесия;
2. для рассекания воздуха при полёте;
3. местом прикрепления грудных мышц;
4. местом прикрепления рёбер.

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов
Вариант задания 1. Назовите червей, у которых хозяин может быть одновременно и главным и промежуточным.
1. трихинелла;
2. свиной цепень;
3. ланцетовидный сосальщик;
4. лентец широкий.

Вариант задания 2. Назовите промысловых рыб, являющиеся источником получения красной икры.
1. кета;
2. щука;
3. сёмга;
4. стерлядь.

Вариант задания 3. Назовите млекопитающих, которые могут способствовать распространению трихинеллёза.
1. свиньи;
2. коровы;
3. крысы;
4. лошади.

Вариант задания 4. Укажите, что включает в себя орган слуха суповых черепах.
1. наружное ухо;
2. среднее ухо;
3. внутреннее ухо;
4. наружное ухо, среднее ухо.

Вариант задания 5. Выберите примеры паразитических инфузорий, способствующих снижению качества и количества продукции.
1. сувойки;
2. ихтиофтириусы;
3. стенторы;
4. балантидии.

Вариант задания 6. Укажите, какие типы нервной системы встречаются у червей:
1. диффузная;
2. ортогон;

3. брюшная нервная цепочка;
4. трубчатая нервная система.

Вариант задания 7. Укажите примеры паразитизма из представленных отношений животных:
1. печеночного сосальщика и коровы
2. рака-отшельника и актинии
3. рыбы-клоуна и актинии
4. печеночного сосальщика и прудовика

Вариант задания 8. Укажите примеры млекопитающих, для которых характерно наличие диастемы.
1. псовые;
2. грызуны;
3. кошачьи;
4. зайцы.

Вариант задания 9. Слизь, выделяемая кожными железами лягушек
1. содержит бактерицидные вещества;
2. придаёт окраску покровам;
3. испаряясь, понижает температуру тела;
4. содержит вещества, ядовитые для других животных.

Вариант задания 10. Плавники рыб, связанные с поясами конечностей
1. грудные;
2. спинной;
3. брюшные;
4. хвостовой и анальный.

Вариант задания 11. Первые две пары конечностей у клещей – переносчиков болезней человека, сельскохозяйственных и других животных иначе называются:
1. мандибулы;
2. хелицеры;
3. максиллы;
4. педипальпы.

Вариант задания 12. Какие моллюски являются вредителями растений?
1. беззубка;
2. виноградная улитка;
3. каракатица;
4. слизень.

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Укажите последовательность стадий развития бычьего цепня.
1. онкосфера;
2. яйцо;
3. финна-цистицерк;
4. взрослый червь.

Вариант задания 2. Расположите последовательно этапы развития медоносной пчелы.
1. куколка;

2. яйцо;
3. имаго;
4. личинка.

Вариант задания 3. Расположите последовательно отделы желудка крупного рогатого скота.
1. книжка;
2. сетка;
3. сычуг;
4. рубец.

Вариант задания 4. Укажите правильную последовательность смены стадий развития бычьего цепня, попавшего в организм промежуточного хозяина и далее.
1. финна-цистицерк;
2. яйцо;
3. онкосфера;
4. взрослый червь.

Вариант задания 5. Укажите правильную последовательность развития клещей.
1. нимфа;
2. личинка;
3. яйцо;
4. взрослый клещ.

Вариант задания 6. Установите последовательность выведения мочи у представителей рептилий.
1. мочевой пузырь;
2. клоака;
3. почки;
4. мочеточники.

Вариант задания 7. Назовите правильную последовательность развития блохи – переносчика смертельно опасных заболеваний.
1. имаго;
2. куколка;
3. яйцо;
4. личинка.

Вариант задания 8. Укажите правильную последовательность продвижения воды – источника кислорода в организме ланцетника.
1. абдоминальная полость;
2. атриопор;
3. глотка с жаберными щелями;
4. предротовая воронка с ротовым отверстием на её дне.

Вариант задания 9. Укажите правильную последовательность прохождения мочи по органам мочевыделения у млекопитающих.
1. мочевой пузырь;
2. мочеточники;
3. мочеиспскательный канал;
4. почечная лоханка.

4. Тип заданий: установить соответствие

Вариант задания 1. Установите соответствие по местам обитания в организме хозяина половозрелых гельминтов.

1 острица	1 желчные протоки печени
2 бычий цепень	2 толстый отдел кишечника
3 трихинелла	3 тонкий отдел кишечника
4 ланцетовидный сосальщик	4 мышцы

Вариант задания 2. Установите соответствие между особенностями строения кровеносной системы и животного, для которого они характерны.

1 двухкамерное сердце и 1 круг кровообращения	1 травяная лягушка
2 трёхкамерное сердце и 2 круга кровообращения	2 серый гусь
3 четырёхкамерное сердце и 2 круга кровообращения	3 ланцетник
4 1 круг кровообращения, сердце отсутствует	4 угорь обыкновенный

Вариант задания 3. Установите соответствие между личиночными стадиями и паразитическими червями.

1. адолескарий	1. бычий цепень
2. цистицерк	2. лентец широкий
3. плероцеркоид	3. ланцетовидный сосальщик
4. метацеркарий	4. печеночный сосальщик

Вариант задания 4. Установите соответствие между особенностями кожи и классами позвоночных, для которых эти особенности характерны.

1. земноводные	1. обеспечивает всасывание воды
2. пресмыкающиеся	2. защищает от высыхания
	3. имеет роговую чешую
	4. содержит много желез
	5. участвует в газообмене

Вариант задания 5. Установите соответствие между паразитическими червями и их особенностями строения.

1. эхинококк	1. 2 присоски
2. печёночный сосальщик	2. гиподермальные валики
3. аскарида	3. прикрепительный диск с присосками и крючьями
4. лягушачий многоуст	4. сколекс с органами фиксации

Вариант задания 6. Установите соответствие между млекопитающими – обладателями ценного меха и их принадлежностью к отряду.

1. соболь	1. Ластоногие
2. нутрия	2. Насекомоядные
3. нерпа	3. Грызуны
4. выхухоль	4. Хищные

Открытого типа

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже

Вариант задания 1. Продольный скелетный тяж, покрытый соединительнотканной оболочкой и присутствующий у всех позвоночных животных (кроме некоторых рыб) только в зародышевом периоде, называется _____

Вариант задания 2. Человек может заразиться широким лентецом, если _____ _____

Вариант задания 3. Самые мощные мышцы птиц, приводящие в движение крылья _____.

Вариант задания 4. В строении тела жемчужницы обыкновенной отсутствует _____

Вариант задания 5. Участки кожи летающих птиц, лишённые перьев, называются _____

Вариант задания 6. Мышца млекопитающих, делящая полость тела на грудную и брюшную, называется _____

Вариант задания 7. И у кольчатых червей, и у хордовых животных имеется полость тела _____

Вариант задания 8. Наружная складка кожи двустворчатых моллюсков, выделения которой участвуют в формировании жемчужины, называется _____

Вариант задания 9. Личинка беззубки, вызывающая опасное заболевание рыб, называется _____

2.Тип заданий: задача
Вариант задания 1. Сколько зон роста у взрослого бычьего цепня?

Вариант задания 2. Сколько отделов в желудке у курицы?

Вариант задания 3. Сколько отделов тела у двустворчатых моллюсков?

Вариант задания 4. Сколько хозяев в жизненном цикле развития у печёночного сосальщика?

Вариант задания 5. У кроликов 6 резцов. Установите, сколько их на верхней челюсти.

Вариант задания 6. У медоносной пчелы 5 глаз. Установите, сколько из них фасеточных.

Вариант задания 7. Сколько способов размножения встречается у млекопитающих?

Вариант задания 8. Сколько шейных позвонков у амфибий?

Вариант задания 9. Сколько кругов кровообращения у курицы?

ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:
1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов
Знать:
Вариант задания 1. Подотрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением, содержанием и использованием пчел для производства продуктов пчеловодства и опыления энтомофильных сельскохозяйственных культур –
1. пчеловодство
2. рыбоводство
3. звероводство
4. свинододство

Вариант задания 2. Группа пчелиных семей в ульях с необходимыми для работы с ними постройками и принадлежностями на определенном земельном участке –
1 пасека
2 пруд
3 садок
4 узв

Вариант задания 3. Сообщество, состоящее из пчел, матки, трутней летом, гнезда с расплодом в активный период и корма –
1. пчелиная семья
2. косяк
3. прайд
4. стая

Вариант задания 4. Восковая ячейка сота, предназначенная для выращивания пчел, складывания нектара и пыльцы. –
1. пчелиная ячейка
2. обножка
3. личинка
4. куколка

Вариант задания 5. Совокупность яиц, личинок и куколок в ячейках сота –
1. расплод
2. мед
3. перга
4. прополис

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов
Вариант задания 1. Типы маточников, которые могут отстроить пчелы:
1. роевой
2. свищевой
3. паровой
4. заварной
Вариант задания 2. Типы расплода, которые различаются по возрасту:
1. открытый
2. печатный

3. репродуктивный
4. пострепродуктивный

Вариант задания 3. Стадии развития пчелиной матки в ее онтогенезе:
1. неплодная
2. плодная
3. интеркаст
4. гинандроморф

Вариант задания 4. Стадии развития пчелы-трутовки при отсутствии открытого раслода и матки:
1. анатомическая
2. физиологическая
3. экологическая
4. этологическая

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов
Вариант задания 1. Укажите последовательность стадий развития медоносной пчелы:
1. имаго
2. куколка
3. яйцо
4. личинка

Вариант задания 2. Укажите последовательность стадий развития пчелиной матки:
1. неплодная
2. маточник
3. плодная
4. отрутневевшая

Вариант задания 3. Укажите последовательность стадий развития клеща *Варроа*
1. протонимфа
2. имаго
3. яйцо
4. дейтонимфа

4. Тип заданий: установить соответствие
Вариант задания 1. Установите соответствие

	Номера этапов	№ ответа	Название этапов
1	1	1	Выхода пчел зимней генерации
2	2	2	Весенний очистительный облет
3	3	3	Зимнего размножения
4	4	4	Осенне-зимний покой

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Номера этапов	№ ответа	Название этапов
1	6	1	Роения
2	7	2	Роевого состояния
3	8	3	Предроевого состояния
4	9	4	Интенсивного воскостроительства

ОТКРЫТОГО ТИПА
ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже
Вариант задания 1. Группа пчел, окружающих и обслуживающих пчелиную матку на соте, называется _____

Вариант задания 2. Женская особь пчелиной семьи, имеющая развитую половую систему и выполняющая воспроизводительную функцию называется_____

Вариант задания 3. Мужская особь пчелиной семьи, выполняющая воспроизводительную функцию, называется _____

2 Тип заданий: ввести ответ в виде цифрового значения

Вариант задания 1. Сколько меда в килограммах вмещает рамка Дадана-Блатта, содержащая 8000 ячеек на соте?

Вариант задания 2. Сколько соторамок выбраковывают, если весной на пасеки было 2400 таких рамок?

Вариант задания 3. Сколько ульев можно разместить на участке размером 40 на 60 метров?

ПК-4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:
1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. Показатель числа пчел в пчелиной семье, выраженный массой пчел в килограммах, называется
1. болезнь пчелиной семьи
2. враги пчелиной семьи
3. развитие пчелиной семьи
4. сила пчелиной семьи

Вариант задания 2. Количество меда, которое могут собрать пчелы с одного цветка или растения определенного вида за период цветения, называется
1 нектарная продуктивность медоносного растения
2 медовая продуктивность медоносного растения
3 пыльцевая продуктивность медоносного растения
4 перговая продуктивность медоносного растения

Вариант задания 3. Мед, потребляемый пчелами во время зимовки, называется
1. валовой
2. кормовой
3. товарный
4. общий

Вариант задания 4. Часть ротового аппарата, которая исследуются под микроскопом

для определения породной придлежности , называется
1. ширина хоботка
2. длина хоботка
3. высота хоботка
4. индекс хоботка

Вариант задания 5. Часть переднего правого крыла пчелы, которая исследуются под микроскопом для определения породной придлежности, называется
1. длина крыла
2. кубитальныый индекс
3. ширина крыла
4. высота крыла

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов
Вариант задания 1. Силу пчелиной семьи можно определить по
1. массе
2. улочкам
3. объему
4. улью

Вариант задания 2. По количеству улочек пчелиные семьи могу быть:
1. маленькие
2. большие
3. слабые
4. сильные

Вариант задания 3. Восковое сырье на пасеке может быть:
1. 1-го сорта
2. 5-го сорта
3. 7-го сорта
4. 3-го сорта

Вариант задания 4. Годовая потребность меда пчелиной семьи включает:
1. кормовой мед
2. общий мед
3. гнездовой мед
4. товарный мед

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов
Вариант задания 1. Укажите последовательность работ с пчелиной семьей-воспитательницей:
1. проведение прививки
2. формирование «колодца»
3. сокращение гнезда
4. обезматочивание

Вариант задания 2. Укажите последовательность действий при оздоровлении пчелиной семьи от гнильцовых заболеваний методом перегона без голодания
1. формирование гнезда
2. подготовка улья

3. стряхивание пчел на сходни
4. изоляция рамок с зараженным медом и расплодом

Вариант задания 3. Укажите последовательность работ пчеловода в течение первого дня 3-го эколого-физиологического этапа:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. пополнение кормовых запасов при их недостатке
3. выставка пчелиных семей из зимовника
4. беглый осмотр

4. Тип заданий: установить соответствие
Вариант задания 1. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Порода пчел	1	Склонность пчел к роению
2	Линия пчел	2	форма поведения, направленная на защиту гнезда пчелиной семьи, сопровождающаяся ужалениями людей и животных
3	Злобливость пчел	3	Группа пчелиных семей с пчелиными матками, происходящими от пчелиной матки с ценными качествами, устойчиво воспроизводящимися в последующих поколениях
4	Ройливость пчел	4	Группа пчелиных семей общего происхождения, сформировавшаяся в определенных природно-климатических условиях, обладающая комплексом признаков, устойчиво передающихся по наследству

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Вывод пчелиной матки	1	Рамка, предназначенная для закрепления маточных мисочек при производстве пчелиных маток
2	Инструментальное осеменение пчелиной матки	2	Перенос личинок не старше суток в маточные мисочки
3	Прививка личинок	3	Введение спермы трутней в половые органы неплодной пчелиной матки с помощью специальных приспособлений.
4	Прививочная рамка	4	Выращивание пчелиной матки в естественных условиях или специально сформированной пчелиной семье

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже
Вариант задания 1. Пчелиная семья, личинки которой используют для вывода маток, назвывается _____

Вариант задания 2. Пчелиная семья, предназначенная для вывода и содержания племенных трутней, называется_____

Вариант задания 3. Пчелиная семья, предназначенная для выращивания пчелиных

маток, называется _____

2 Тип заданий: ввести ответ в виде термина, понятия или определения

Вариант задания 1. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 62,3±1,61 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 2. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 48,3±1,11 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 3. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 43,3±0,87 согласно инструкции по бонитировке?

1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. Семья пчел, потерявшая матку
1. безмедная
2. бесперговая
3. беспрополисовая
4. безматочная

Вариант задания 2. Вылет матки на спаривание с трутнем …
1 брачный вылет трутня
2 брачный вылет матки
3 ориентировочный вылет матки
4 ориентировочный вылет трутня

Вариант задания 3. Весь мед, собранный за сезон:
1. товарный сбор меда
2. валовой сбор меда
3. летний сбор меда
4. весенний сбор меда

Вариант задания 4. Вынос ульев с пчелами весной из зимовника и расстановка их на пасеке:
1. вывоз пчел
2. выставка пчел
3. вылет пчел
4. облет пчел

Вариант задания 5. Крышечки из воска, которыми пчелы запечатывают мед, когда он созрел:
1. откачка меда
2. печатка меда
3. принос меда
4. вынос меда

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов
Вариант задания 1. Работы выполняемые пчеловодом в 3-м эколого-физиологическом этапе:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. беглый осмотр

3. постановка магазинов
4. постановка корпусов

Вариант задания 2. Работы выполняемые пчеловодом в 4-м эколого-физиологическом этапе:
1. откачка меда
2. сбор обножки
3. сокращение гнезд
4. замена доньев

Вариант задания 3. Формулы используемые при расширении пчелиного гнезда:
1. Д+2
2. М+2
3. М+4
4. Д+4

Вариант задания 4. Работы выполняемые пчеловодом в 5-м и 6-м эколого-физиологических этапах:
1. главная весенняя ревизия
2. составление гнезд
3. сокращение гнезд
4. расширение гнезд

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов
Вариант задания 1. Укажите последовательность работ с пчелиной семьей-воспитательницей:
1. проведение прививки
2. формирование «колодца»
3. сокращение гнезда
4. обезматочивание

Вариант задания 2. Укажите последовательность действий при оздоровлении пчелиной семьи от гнильцовых заболеваний методом перегона без голодания
1. формирование гнезда
2. подготовка улья
3. стряхивание пчел на сходни
4. изоляция рамок с зараженным медом и расплодом

Вариант задания 3. Укажите последовательность работ пчеловода в течение первого дня 3-го эколого-физиологического этапа:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. пополнение кормовых запасов при их недостатке
3. выставка пчелиных семей из зимовника
4. беглый осмотр

4. Тип заданий: установить соответствие
Вариант задания 1. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Акарапидоз	1	инфекционная болезнь расплода пчел, пчела вызываемая спорами гриба *Ascosphaera*.

2	Амебиаз	2	Инфекционная болезнь пчелиных семей, личинки вызываемая грамположительной палочкой *Paenibacillus larvae*
3	Американский гнилец	3	Протозойная болезнь взрослых пчел, вызываемая возбудителем *Malpighamoeda mellificae*
4	Аскосфероз	4	Болезнь взрослых пчел, маток и трутней, вызываемая клещом *Acarapis*.

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Болезнь деформации крыла	1	Инфекционная болезнь пчел, вызываемая возбудителем Hafnia alvei
2	Браулез	2	Инвазионная болезнь взрослых особей пчелиных семей, их личинок и куколок, вызываемая клещом Varroa destructor
3	Варрооз	3	Болезнь маток и пчел, вызываемая паразитированием браул семейства *Braulidae*
4	Гафниоз	4	Вирусная болезнь куколок и молодых пчел, вызываемая РНК-содержащим вирусом и характеризующаяся появлением у них деформированных крыльев и гибелью пчел

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже

Вариант задания 1. Изъятие из пчелиного гнезда соторамок, которые не обсиживаются пчелами называется _____

Вариант задания 2. Постановка рамок в гнездо пчелиной семьи при увеличении ее массы называется _____

Вариант задания 3. Устранение выявленных недостатков пчелиной семьи в весеннее время называется _____

2 Тип заданий: ввести ответ в виде термина, понятия или определения

Вариант задания 1. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 63,3±1,61 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 2. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 49,1±1,21 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 3. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 44,2±0,77 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 1. Сбор и принос в улей нектара пчелами, называется

1. сбор обножки
2. сбор прополиса
3. сбор пчелиного яда
4. медосбор

Вариант задания 2. Перевозка пчелиных семей к массивам медоносных растений для сбора нектара и опыления энтомофильных культур, называется
1 вывоз пчел на зимовку
2 вывоз пчел на медосбор
3 вывоз пчел из зимовника
4 вывоз пчел для лечебной обработки

Вариант задания 3. Удаление восковых крышечек с поверхности запечатанных медовых сотов, называется
1. вырезка трутневого расплода
2. распечатывание сотов
3. вырезка пчелиного расплода
4. вырезка маточников

Вариант задания 4. Переселение пчел из старого гнезда пчелиной семьи в новое, называется
1. выгон пчел
2. перегон пчел
3. сгон пчел
4. стряхивание пчел

Вариант задания 5. Отдельные части хитинового скелета пчел, используемые для определения их породной принадлежности, называется
1. экологические признаки
2. экстерьерные признаки
3. этологические признаки
4. физиологические признаки

Вариант задания 6. Специальные ульи для перевозки пчел, это –
1. сотовый пакет
2. бессотовый пакет
3. полиэтиленовый пакет
4. стеклянный пакет

Вариант задания 7. Во время сокращения гнезда в ранневесеннее время запрещается изымать:
1. опоношенные рамки с печатным медом
2. заплесневевшие рамки с печатным медом
3. опоношенные рамки с расплодом
4. заплесневевшие рамки с расплодом

Вариант задания 8. При втором расширении по формуле Д+4 в пчелиное гнездо рядом с медоперговой сторамкой ставятся:
1. рамка со светлым сотом
2. рамка со светло-коричневым сотом
3. рамка с непросвечивающимся сотом
4. рамка с искусственной вощиной

Вариант задания 9. Для перевозки пчел в бессотовом пакете в него помещают:
1. пчел с плодной маткой
2. рамку с печатным медом

3. рамку с печатным расплодом
4. кормушку с сахарным сиропом

Вариант задания 10. Укажите последовательность работ с пчелиной семьей-воспитательницей:
1. проведение прививки
2. формирование «колодца»
3. сокращение гнезда
4. обезматочивание

Вариант задания 11. Укажите последовательность действий при оздоровлении пчелиной семьи от гнильцовых заболеваний методом перегона без голодания
1. формирование гнезда
2. подготовка улья
3. стряхивание пчел на сходни
4. изоляция рамок с зараженным медом и расплодом

Вариант задания 12 Укажите последовательность работ пчеловода в течение первого дня 3-го эколого-физиологического этапа:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. пополнение кормовых запасов при их недостатке
3. выставка пчелиных семей из зимовника
4. беглый осмотр

Вариант задания 13. Установите соответствие

	Продукт пчеловодства	№ ответа	Определение продукта пчеловодства
1	Цветочный мед	1	Мед, содержащий более 20% воды.
2	Падевый мед	2	Мед, извлеченный из сотов при помощи медогонки
3	Центрифугированный мед	3	**М**ед, произведенный пчелами в основном из сладких выделений лиственных или хвойных растений, а также выделений насекомых, паразитирующих на растениях
4	Незрелый мед	4	Мед, произведенный пчелами из нектара цветковых растений

Вариант задания 14. Установите соответствие

		№ ответа	
1	Пчелиный воск-капанец:	1	Восковой лист с тиснеными донышками пчелиных или трутневых ячеек
2	Восковое сырье	2	Пчелиный воск, произведенный экстрагированием из заводской мервы.
3	Экстракционный пчелиный воск	3	Выбракованные соты, восковые обрезки, восковые крышечки.
4	Вощина	4	Пчелиный воск, извлеченный из воскового сырья на солнечной воскотопке

Вариант задания 15. Недостатки, снижающие качество меда и ограничивающие его

использование, называются _____

Вариант задания 16. Разделение массы меда на слои - плотный светлый и жидкий темный, называется_____

Вариант задания 17. Мед, в котором присутствуют объекты, не свойственные его природному составу, называется _____

Вариант задания 18. Сколько покажет контрольный улей на пасеке в сто пчелиных семей при главном медосборе с липы, площадь которой составляет 14 гектаров?

Вариант задания 19. Сколько соторамок выбраковывают, если весной на пасеки было 4800 таких рамок?

Вариант задания 20. Сколько ульев можно разместить на участке размером 80 на 60 метров?

Вариант задания 21. Стационарное или передвижное помещение для содержания пчелиных семей:
1. зимовник
2. сотохранилище
3. дом пчеловода
4. павильон

Вариант задания 22. Сооружение для содержания одной или нескольких пчелиных семей…
1 кормушка
2 улей
3 питомник
4 изолятор

Вариант задания 23. Машина для извлечения меда из сотов центрифугированием:
1. воскотопка
2. медогонка
3. термокамера
4. холодильник

Вариант задания 24. Машина для извлечения меда из сотов центрифугированием:
1. воскотопка
2. медогонка
3. термокамера
4. холодильник

Вариант задания 25. Машина для извлечения меда из сотов центрифугированием:
1. воскотопка
2. медогонка
3. термокамера
4. холодильник

Вариант задания 26. Ульи, развитие пчелиной семьи в которых происходит в вертикальном направлении:

1. многокорпусный
2. двухкорпусный
3. лежак
4. пчелопакет

Вариант задания 27. Назовите виды воскотопок:
1. лунная
2. замораживающая
3. солнечная
4. паровая

Вариант задания 28. Назовите виды ульевых рамок:
1. магазинная
2. резиновая
3. летковая
4. гнездовая

Вариант задания 29. Назовите оборудование для наващивания рамок:
1. каток со шпорцей
2. пасечный нож
3. пасечная стамеска
4. лекало

Вариант задания 30. Укажите последовательность работ с пчелиной семьей-воспитательницей:
1. проведение прививки
2. формирование «колодца»
3. сокращение гнезда
4. обезматочивание

Вариант задания 31. Укажите последовательность действий при оздоровлении пчелиной семьи от гнильцовых заболеваний методом перегона без голодания
1. формирование гнезда
2. подготовка улья
3. стряхивание пчел на сходни
4. изоляция рамок с зараженным медом и расплодом

Вариант задания 32. Укажите последовательность работ пчеловода в течение первого дня 3-го эколого-физиологического этапа:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. пополнение кормовых запасов при их недостатке
3. выставка пчелиных семей из зимовника
4. беглый осмотр

Вариант задания 33. Установите соответствие

	Инвентарь	№ ответа	Определение инвентаря
1	Рамочный изолятор	1	Устройство из нержавеющей стали и деревянных накладок, прикрепляемых к средней части ее с обеих сторон, применяемое для разборки гнезда и очистки рамок, стенок и дна улья
2	Ульевая	2	Устройство для распечатывания сотов

	разделительная решетка		перед откачкой меда
3	Пчеловодный нож	3	Решетка для изоляции пчелиной матки в улье
4	Пасечная стамеска	4	Приспособление для ограничения яйцекладки пчелиной матки и получения одновозрастного расплода.

Вариант задания 34. Установите соответствие

	Термин	№ ответа	Определение термин
1	Племенной завод	1	Пчелиная семья, предназначенная для начального этапа выращивания пчелиных маток
2	Племенной репродуктор	2	Пчелиная семья, используемая для дозревания маток в маточниках после переноса из семьи-воспитательницы
3	Семья-инкубатор	3	Пасека, насчитывающая не менее 200 чистопородных пчелиных семей, на которой проводят их дальнейшее селекционное улучшение и воспроизводство племенных маток для обеспечения ими разведенческих и производственных пасек
4	Семья-стартер	4	Хозяйство, располагающее массивом не менее 1600 племенных семей, использующее чистопородное разведение, занимающееся их селекционным улучшением, воспроизводством и обеспечением племенной продукцией племенных репродукторов в зонах разведения данной породы

Вариант задания 35. Пасека, предназначенная для улучшения продуктивных и племенных качеств пчел и их репродукции, называется _____

Вариант задания 36. Способность пчел в течение определенного периода времени удалять из ячеек сотов погибших на разных стадиях развития особей называется_____

Вариант задания 37. Комплексная оценка пчелиных семей по совокупности признаков и распределение их на классы для большей эффективности использования называется _____

Вариант задания 38. При визуальном осмотре гнезда пчелиной семьи выявлено, что пчелы покидают сот. Какая порода обладает таким поведением?

Вариант задания 39. При бонитировке на пасеке была выявлена пчелиная семья, получившая по зимнему отходу и количеству сотов с пчелами по 3 балла, а по медовой продуктивности 5 баллов. К какому бонитировочному классу относится такая семья?

Вариант задания 40. Сколько в килограммах в перерасчете в воск 90 кг воскового сырья 3 сорта?

Вариант задания 6. Добавление высококачественного меда для улучшения качества меда
1. ранжирование
2. отстаивание
3. расслаивание
4. купажирование

Вариант задания 41. Мед, получаемый при скармливании пчелам сахарного сиропа или медовой сыты с различными добавками
1 интенсивный
2 экспрессивный
3 экстенсивный
4 эксцентричный

Вариант задания 42. Для получения обножки на пасеке используется:
1. клещеуловитель
2. пыльцеуловитель
3. медоуловитель
4. трутенеуловитель

Вариант задания 43. Для получения пчелиного яда на пасеке используется метод:
1. отжимания
2. доения
3. откачивания
4. выбивания

Вариант задания 44. Для получения маточного молочка на пасеке используется:
1. матки
2. безматочные пчелиные семьи
3. трутни
4. пчелы-трутовки

Вариант задания 45. Укажите продукты пчеловодства из пыльцы растений:
1. обножка
2. перга
3. прополис
4. воск

Вариант задания 46. Назовите формы реализации маточного молочка:
1. расплавленное
2. навощенное
3. замороженное
4. адсорбированное

Вариант задания 47. Назовите виды прополиса в пчелиной семье:
1. летковый
2. трутневой
3. маточный
4. холстиковый

Вариант задания 48. Назовите виды воска пчелиного:
1. топленый
2. мороженный
3. перговый
4. экстакционный

Вариант задания 49. Укажите последовательность работ с пчелиной семьей-воспитательницей:
1. проведение прививки
2. формирование «колодца»
3. сокращение гнезда
4. обезматочивание

Вариант задания 50. Укажите последовательность действий при оздоровлении пчелиной семьи от гнильцовых заболеваний методом перегона без голодания
1. формирование гнезда
2. подготовка улья
3. стряхивание пчел на сходни
4. изоляция рамок с зараженным медом и расплодом

Вариант задания 51. Укажите последовательность работ пчеловода в течение первого дня 3-го эколого-физиологического этапа:
1. наблюдение за весенним очистительным облетом
2. пополнение кормовых запасов при их недостатке
3. выставка пчелиных семей из зимовника
4. беглый осмотр

Вариант задания 52. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Бисанар	1	Препарат против варрооза в виде полихлорвиниловых пластинок, пропитанных акарицидом
2	Вырезание трутневого расплода	2	Физический метод борьбы с варроозом
3	Использование термокамеры	3	Зоотехнический метод борьбы с варроозом
4	Апистан	4	Препарат против варрооза, которым поливают по улочкам пчел из шприца

Вариант задания 53. Установите соответствие

	Признаки	№ ответа	Определение признаков
1	Вывод пчелиной матки	1	Рамка с планками, на которых находятся искусственные мисочки с привитыми личинками при производстве пчелиных маток
2	Инструментальное осеменение пчелиной матки	2	Перенос 12-ти часовых личинок в искусственные мисочки
3	Прививка личинок	3	Введение спермы трутней в половые органы неплодной пчелиной матки с помощью специальных приспособлений.

4	Прививочная рамка	4	Выращивание пчелиной матки в специально сформированной пчелиной семье-воспитательнице

Вариант задания 54. Метод борьбы с варроозом, который не предусматривает использование химических и физических воздействий называется _____

Вариант задания 55. Метод борьбы с варроозом, который не предусматривает использование химических средств и зоотехнических манипуляций называется _____

Вариант задания 56. Метод борьбы с варроозом, который не предусматривает использование физических воздействий и зоотехнических манипуляций называется _____

Вариант задания 4. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 62,3±1,61 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 57. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 48,3±1,11 согласно инструкции по бонитировке?

Вариант задания 58. Какая порода пчел соответствует выявленному кубитальному индексу 43,3±0,87 согласно инструкции по бонитировке?

3.2 Типовые вопросы

УК-1.1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

1. Охарактеризуйте дисциплину «Зоология». Зоология как система наук о животных.
2. Опишите систематику в зоологии, ее задачи, основные принципы. Систематические категории и их соподчиненность.
3. Охарактеризуйте Одноклеточных. Классификация. Отличительные особенности морфологии, физиологии и значение в сельском хозяйстве.
4. Охарактеризуйте Саркодовых. Систематическое положение, отличительные особенности строения и жизнедеятельности, значение.
5. Охарактеризуйте Жгутиковых. Систематическое положение, отличительные особенности строения и жизнедеятельности, значение.
6. Опишите Споровиков. Систематическое положение. Отличительные особенности в связи с паразитическим образом жизни, значение.
7. Опишите жизненный цикл развития кокцидий.
8. Опишите жизненный цикл развития малярийного плазмодия.
9. Опишите жизненный цикл развития ноземы пчелиной.
10. Охарактеризуйте Инфузорий. Систематическое положение, отличительные особенности как наиболее сложно организованных одноклеточных.
11. Опишите Губок. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.
12. Охарактеризуйте Кишечнополостных. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.
13. Покажите примитивные и прогрессивные черты строения кишечнополостных.
14. Опишите жизненный цикл развития гидроидного полипа обелии.
15. Опишите жизненный цикл развития сцифоидной медузы аурелии.

16. Охарактеризуйте Плоские черви. Классификация. Отличительные особенности морфологии, физиологии; значение в природе и для сельскохозяйственного производства.

17. Охарактеризуйте Ресничные черви. Систематическое положение. Особенности строения и жизнедеятельности как свободно живущих организмов.

18. Охарактеризуйте Дигенетические сосальщики. Систематическое положение. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с паразитическим образом жизни.

19. Опишите жизненный цикл развития печеночного сосальщика.

20. Опишите жизненный цикл ланцетовидного сосальщика

ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1. Охарактеризуйте Хордовых. Систематическое положение. Отличительные особенности морфологии и физиологи; значение в природе и сельскохозяйственном производстве.

2. Охарактеризуйте Бесчерепных. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.

3. Охарактеризуйте Личиночнохордовых. Систематическое положение, отличительные особенности как вторично упрощенной группы животных.

4. Позвоночных. Систематическое положение. Отличительные особенности как высших хордовых.

5. Охарактеризуйте Анамний и Амниот: особенности строения, экологии и развития.

6. Охарактеризуйте Круглоротых. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.

7. Охарактеризуйте Рыб. Классификацию. Общие особенности организации как высшей формы первичноводных позвоночных животных; значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

8. Охарактеризуйте Хрящевых рыб. Систематическое положение. Особенности строения и жизнедеятельности, значение.

9. Охарактеризуйте Костных рыб. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.

10. Охарактеризуйте Ганоидных рыб. Систематическое положение, отличительные особенности и значение.

11. Охарактеризуйте Лопастеперых рыб. Систематическое положение, отличительные особенности и значение.

12. Охарактеризуйте Амфибий. Классификацию. Особенности морфологии и физиологии как примитивных наземных позвоночных; значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

13. Охарактеризуйте Рептилий. Классификацию, особенности строения, жизнедеятельности и экологии как наземных позвоночных; значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

14. Охарактеризуйте Змей. Систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности, значение.

15. Охарактеризуйте Клювоголовых, Крокодилов. Систематическое положение, отличительные особенности и значение.

16. Охарактеризуйте Черепах, Хамелеонов. Систематическое положение, отличительные особенности и значение.

17. Охарактеризуйте Птицы. Классификация. Особенности морфологии и физиологии в связи с приспособлением к полету; значение в природе и сельскохозяйственном производстве.

18. Охарактеризуйте Млекопитающих. Классификация. Отличительные особенности морфологии и физиологии как высшей группы позвоночных животных;

значение в природе и сельскохозяйственном производстве.

19. Охарактеризуйте Первозверей. Систематическое положение, отличительные особенности и географическое распространение.

20. Охарактеризуйте Сумчатых и Плацентарных. Систематическое положение, отличительные особенности и географическое распространение.

ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Роебойная система пчеловождения. Положительные и отрицательные стороны роения. Особенности организации работ при роебойном размножении и использовании пчёл.
2. Противороевые мероприятия на пасеке.
3. Организация отводков. Сборные и индивидуальные отводки. Особенности формирования отводков на плодных и неплодных маток и маточники. Кондиционные особенности новых семей. Другие методы формирования новых семей.
4. Условия и предпосылки пакетного пчеловодства. Сроки формирования пакетных семей. Кондиционные особенности пакетных семей. Сотовые и бессотовые пакетные семьи. Транспортировка пакетных пчёл
5. Выставка пчелиных семей из зимовника
6. Естественный и искусственный вывод пчелиных маток.
7. Использование пчелиных семей на медосборе. Отбор и откачка мёда. Производство сотового мёда. Учёт количества мёда в семьях. Валовой и товарный мёд.
8. Восковая продуктивность пчёл. Методы увеличения производства воска в пчелиных семьях. Выбраковка и переработка сотов. Использование строительной рамки. Изготовление вощины.
9. Ульи, типы и системы ульев, расчет объема пчелиного гнезда.
10. Пчеловодное оборудование и его назначение.
11. Пасечные постройки, комплекс пасечных построек в крупных пчеловодческих хозяйствах. Требования, предъявляемые к зимовникам, типы зимовников. Павильоны. Платформы и контейнеры для перевозок пчел. Кочевые будки.
12. Нормы кормовых запасов на зиму. Корма, непригодные для зимовки. Способы определения пади в мёде. Замена падевого мёда. Сборка гнёзд на зиму. Утепление и вентиляция гнёзд.
13. Понятие о силе пчелиных семей. Определение силы семей. Факторы, определяющие силу пчелиных семей и ее наращивание. Определение яйценоскости пчелиных маток
14. Правила обращения с пчёлами. Техника осмотра пчелиной семьи. Особенности осмотра пчёл разных пород.
15. Весенние работы на пасеке. Общий весенний осмотр. Исправление неблагополучных семей. Сокращение и утепление гнёзд.
16. Расширение гнёзд сотами и вощиной. Создание запасов доброкачественных сотов. Кормление пчёл.
17. Методы содержания и ухода за пчёлами. Особенности содержания пчёл в ульях разных систем. Летние работы на пасеке.
18. Медовой баланс пасеки.
19. Поддерживающий и главный медосборы, их значение для развития и продуктивности пчелиных семей. Значение состояния пчелиных семей для рационального использования медоносных ресурсов.
20. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру собираемых продуктов. Краткая характеристика важнейших медоносов.

ПК-4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства

1. Понятие о полиморфизме. Пчелиная матка, ее функциональная характеристика. Рабочие пчелы, их значение в жизни пчелиной семьи. Трутни и их роль в семье.

2. Обмен веществ у пчел. Пищеварительный канал пчелы и процессы, протекающие в его отделах. Строение и функции слюнных желез. Корма пчел.

3. Система дыхания и газообмен у пчел. Особенности и строение системы кровообращения у пчел. Функции крови. Органы выделения.

4. Нервная система пчел. Органы зрения, обоняния, осязания и вкуса. Особенности зрения пчел. Безусловные и условные рефлексы пчел и их значение для практического пчеловодства.

5. Сигнализация в семье пчел. Феромонная коммуникация и разделение функций внутри семьи, взаимосвязь между особями пчелиной семьи. Функциональные особенности рабочих пчел в зависимости от возраста пчел, силы семьи и условий среды. Сигнальные движения.

6. Пчелиное гнездо и расположение в нем кормовых запасов и расплода. Восковые железы и восковое строительство пчел. Восковые постройки и их роль в воспроизводстве полноценного, жизнеспособного потомства.

7. Половая система матки, рабочей пчелы и трутня. Физиологические особенности спаривания маток с трутнями, полиандрия. Половое и партеногенетическое размножение. Пчелы-трутовки.

8. Естественное размножение пчелиных семей. Значение роения для сохранения вида. Сроки и подготовка к роению. Способы и приемы регулирования роения семей пчел.

9. Неразборные ульи. Изобретение первого рамочного улья П.И. Прокоповичем. Требования, предъявляемые к современным типам ульев. Система ульев. Вертикальные и горизонтальные типы ульев. Конструктивные особенности современных типов ульев, их распространение и характеристики.

10. Правила обращения с пчелиными семьями и техника осмотра пчелиных семей. Особенности работы с пчелами разных пород. Понятие силы пчелиных семей и способы ее определения. Учет количества расплода и яйценоскости пчелиных маток.

11. Весенние работы на пасеке. Весенняя ревизия пчелиных семей. Правила сокращения и расширения пчелиных семей. Создание запасов доброкачественных сотов.

12. Летние работы на пасеке. Роение и методы, предупреждающие роение. Подготовка пчелиных семей к медосбору. Использование перевозок пчелиных семей и техника перевозки к массивам медоносов.

13. Пчеловодный инвентарь для работы с пчелиными семьями, инвентарь и оборудование для получения и переработки продуктов пчеловодства.

14. Пасечные постройки. Типы зимовников и требования, предъявляемые к ним. Комплекс оборудования, предназначенного для кочевки и павильонного содержания пчелиных семей.

15. Подготовка пчелиных семей к зимовке. Факторы, определяющие успешную зимовку пчел. Осеннее наращивание молодых пчел. Формирование кормовых запасов на зиму, количество и качество кормов. Способы определения пади в меде.

16. Предпосылки и правила осеннего кормления пчелиных семей. Сборка гнезд на зиму. Способы зимовки пчел, их особенности и контроль за качеством зимовки. Выбор способа зимовки в зависимости от природно-климатических и экономических особенностей хозяйства.

17. Мероприятия по улучшению кормовой базы пчеловодства. Использование медоносных растений при улучшении лугов и пастбищ, древесных и кустарниковых насаждений.

18. Восковая продуктивность пчел. Методы увеличения производства воска в пчелиных семьях. Выбраковка и переработка сотов. Использование строительной рамки. Изготовление вощины.

19. Искусственное размножение пчел. Индивидуальные и сборные отводки. Отводки на плодную матку и их преимущества. Деление семей на пол-лета.

20. Вывод пчелиных маток. Особенности роевых, свищевых и искусственно выведенных маток. Методы искусственного вывода маток. Подготовка материнских и отцовских семей. Организация нуклеусного хозяйства.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Проводится в форме защиты отчета по практике. Оцениваются следующие показатели:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ);
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценивания показателей
Не зачтено	- дневник прохождения практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики не соответствует установленным требованиям к содержанию, задание на практику не выполнено; - при защите отчета по практике обучающимся не даны ответы на уточняющие вопросы, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно; - 50 % компетенций и более не освоены.
Зачтено	- дневник прохождения практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики соответствует установленным требованиям к содержанию и оформлению, задание на практику выполнено и отражено в отчете; - при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы, материал изложен в логической последовательности, систематично, аргументированно; - более 50 % компетенций освоены. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.