

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНЫХ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии факультета
№ 13 от « 06 » 05 2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Технологическая практика»

Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая практика
Способы проведения практики	Выездная
Направление подготовки / специальность	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность(и) (профиль(и))	«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»,
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Трудоемкость практики, ЗЕТ	6
Трудоемкость практики, час.	216

Разработчик:

Доцент кафедры агрохимии, химии и экологии

А.Л. Тарасов

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой агрохимии, химии и экологии

О.В.Галкина

(подпись)

Иваново 2024

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Основными целями практики является:

1.1. Приобретение организаторских, управленческих и экономических навыков в проведении агрономических и зоотехнических мероприятий и всех производственных процессов в сельскохозяйственных предприятиях на основе освоения современного механизма хозяйствования, принципов научной организации труда, инновационных форм организации и стимулирования работы в сельскохозяйственных предприятиях с разными формами собственности.

1.2. Закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, их применение при решении конкретных производственных задач.

1.3. Накопление опыта практической работы по специальности.

1.4. Освоение технологий возделывания сельскохозяйственных культур и передового опыта в различных отраслях хозяйства. Освоение навыков программирования урожаев сельскохозяйственных культур, проведения послеуборочной обработки, технологии подготовки и хранения продукции, в экономике, организации и управлении, в практическом освоении производственных процессов в полеводстве, кормопроизводстве и животноводстве.

1.5. Оказание помощи сельскохозяйственным предприятиям и его подразделениям (фермерским, малых форм собственности хозяйствам) в успешном выполнении ими производственных планов и обязательств по договорам, в более эффективном использовании земли, производственных фондов и трудовых ресурсов, во внедрении новых форм организации и оплаты труда при самофинансировании.

Установление потребности хозяйства в складских помещениях, порядка закладки продукции на хранение, размера загрузочного объема в хранилищах, разработки оптимальных в условиях хозяйства режимов хранения зерна, картофеля, кормов и другой продукции.

1.6. Постановка научно-производственного опыта по заданию кафедры, внедрение в производство достижений науки и передового опыта.

1.7. Активная работа по пропаганде нового и передового путем проведения бесед, личное участие в массовых патриотических, культурно-просветительских и спортивных мероприятиях.

1.8. Изучение системы охраны труда и техники безопасности в хозяйстве.

1.9. Анализ природоохранных мероприятий, проводимых в хозяйстве по рациональному использованию и сохранению природных ресурсов, в том числе земельного фонда.

2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Агропромышленные предприятия Ивановской, Владимирской и Ярославской областей.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом практика относится к

Обязательной части

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины и практики

Ботаника; Почвоведение; Земледелие; Агротехника; Кормление; Разведение животных.

Обеспечиваемые (по-

Защита ВКР.

следующие) дисциплины и практики

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
1	2	3
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции	1-4
ПК-1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ИД-1 _{ПК-1} Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования, анализирует	1-4
ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ПК-2} Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	1-4
ПК-3 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ИД-1 _{ПК-3} Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	1-4
ПК-4 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	ИД-1 _{ПК-4} Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	1-4
ПК-5 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности	ИД-1 _{ПК-5} Проводит оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания	1-4

для возделывания сельскохозяйственных культур	вания сельскохозяйственных культур	
ПК-6 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	ИД-1 _{ПК-6} Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	1-4
ПК-7 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	ИД-1 _{ПК-7} Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	1-4
ПК-8 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	ИД-1 _{ПК-8} Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	1-4
ПК-9 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ИД-1 _{ПК-9} Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	1-4
ПК-10 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ИД-1 _{ПК-10} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	1-4
ПК-11 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-11} Осуществляет оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции	1-4
ПК-12 Способен реализовывать технологий переработки продукции плодводства и овощеводства	ИД-1 _{ПК-12} Реализует технологии переработки продукции плодводства и овощеводства	1-4
ПК-13 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и	ИД-1 _{ПК-13} Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	1-4

продуктов его переработки		
ПК-14 Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-14} Организует производство сельскохозяйственной продукции	1-4
ПК-15 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-15} Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	1-4
ПК-16 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-16} Определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	1-4

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля***
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
Наименование раздела (этапа)				
1	Подготовительный период	2	2	Зачет
2	Исследовательский период	50	50	Зачет
3	Обработка и анализ полученных результатов	30	30	Зачет
4	Написание отчета	26	26	Зачет

5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля*

* 3 – зачет, ЗаО – зачет с оценкой.

5.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Подготовительный период							4			
Исследовательский период							100			
Обработка и анализ результатов							60			
Написание отчета							52			
Форма контроля							3а			

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Дневник практики

Дневник является базовым документом обязательной отчетности, на основании материалов которого выполняется отчет студента о практике. Каждый студент в течении всего периода пребывания в хозяйстве должен вести ежедневные записи в дневнике, отражающие организацию тех или иных технологических процессов в бригаде (или агропредприятии в целом), с представлением количественных и качественных характеристик приемов, анализом эффективности, оценкой адекватности хозяйственных решений условиям и задачам. Необходимо детально характеризовать виды и особенности работ, выполняемых лично практикантом.

Дневник должен быть представлен в деканат вместе с отчетом. Руководитель практики от академии обязан проверить записи в дневнике, указать на недостатки, сделать пометки о необходимых дополнениях.

Отчет о практике

К моменту окончания практики каждый студент должен составить отчет. Для того, чтобы подготовка его не заняла в конце практики слишком много времени, черновик отчета о практике рекомендуется составлять постепенно, частями, после выполнения соответствующих разделов программы, пока свежи впечатления и не забыты важные детали в организации работы, имеется возможность устранить пробелы в информации, уточнить сведения, необходимые для исчерпывающих ответов на предусмотренные настоящей методикой вопросы.

Отчет - комплексный критерий уровня профессиональной грамотности студента (в сфере агротехнологии, агроэкологии, зоотехнии, экономики, организации, менеджмента и т.д.). Характер представленных материалов, глубина и системность анализа, оценок, прогнозов, конкретность, обоснованность рекомендаций и предложений по трансформированию производства при фактической ресурсной базе и на перспективу, понимание сущности экологического подхода в сельскохозяйственном природопользовании - атрибуты качества отчета, в значительной мере определяющие оценку итогов практики студентов-агроэкологов.

Отчет должен быть оформлен в формате А-4 (ПК-набор) с соблюдением требований ГОСТ. Объем - не менее 40-50 страниц.

Название глав оформляется заглавными буквами, разделов и подразделов - выделяется жирным шрифтом. Порядковый номер проставляется арабскими цифрами. Название таблиц пишется с заглавной буквы, сверху таблиц, а их порядковый номер - слева от заголовка. Название иллюстраций, графиков, диаграмм подписывают внизу.

Отчет должен быть сброшюрован, порядок расположения материалов:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Главы отчета.
- Заключение.
- Список литературы.
- Приложения.

Список использованной литературы и иных источников (картографических материалов, договоров, отчетов и пр.) оформляется по ГОСТу в алфавитном порядке с представлением всех исходных данных, принятых в издательской деятельности.

Приложения должны включать следующие материалы:

- карту (план) землепользования хозяйства (М 1 : 25 000);
- созданные на этой основе карты (картосхемы) специального назначения (почв или СПП с выделением контуров агроэкологических типов земель; агрохимических параметров плодородия; засоренности полей; проявления плоскостной и других форм эро-

зии; техногенных геохимических аномалий или рисков их проявления и т.д.). Каждая карта должна иметь экспликацию (легенду);

- технологические карты выращивания основных сельскохозяйственных культур;
- фотографии, вырезки из газет и т.д. с визуализированной информацией о хозяйстве в СМИ;
- характеристику практиканта, полученную в базовом хозяйстве.

Процедура защиты

После процедуры оформления студенты должны защитить отчет о производственной практике в комиссии, сформированной из преподавателей ведущих кафедр агротехнологического факультета.

К отчету прилагается дневник и заключение о практике студента, данное руководителем от академии. Все документы отчетности (дневник, отчет, характеристики) должны визироваться руководителем практики от хозяйства и иметь круглую печать.

Процедура защиты отчета включает устный доклад студента(комментарии табличного и графического материала презентации) и ответы на вопросы членов комиссии.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. М.: «КолосС», 2007. – 488 с. 49 экз
2. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений: Учебник для вузов / Н.Н.Третьяков, Е.И. Кошкин, Н.Н. Новиков и др. Под ред. Н.Н. Третьякова. М.: Колос, 2000. – 639с. 24 экз
3. Ковриго В.П. и др. Почвоведение с основами геологии. М., КолосС, 2008. 23 экз
4. Земледелие / Под ред. А.И. Пупониной. М., Колос, 2000. 28 экз.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта- М.: Агропромиздат, 1979. 70 экз
5. 1Агрохимия..Б.А.Ягодин. М., Агропромиздат - 1989. 639с..123 экз.
6. 2.С.АВоробьева.Земледелие М., Агропромиздат - 1991. 528с. 66 экз.

7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Ларин И.В. Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство /И.В. Ларин, А.Ф. Иванов и др. - Л.:Агропромиздат, 1990 216 экз.
2. Плешков Б.П. Биохимия сельскохозяйственных растений. Агропромиздат, 1980.-494 с. 10 экз.
3. Полевой В.В. Физиология растений. М., «Высшая школа», 1989 – 464 с. 42 экз
4. Практикум по растениеводству /под ред. Г.С. Посыпанова. М.: КолосС, 2004. 16 экз.
5. Черников В.А. и др. Агроэкология. Учебник. – М.: Колос, 2000. – 536 с. 76 экз.

7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Министерство сельского хозяйства РФ. <http://mcx.ru/>

7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

- 1.) Борин А.А., Тарасов А.Л. Методические указания по закладке и проведению полевого опыта. Иваново
- 2.) Борин А.А. Планирование эксперимента и статистическая обработка его результатов. Иваново, 2009
- 3.) Борин А.А., Тарасов А.Л. Основы научных исследований в агрономии. Иваново, 2013
- 4.) Борин А.А., Тарасов А.Л., Лощинина А.Э. Методические указания для лабораторно-практических занятий по курсу «Основы научных исследований в агрономии». Иваново, 2015

5.) Учебная программа производственной практики студентов по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве баз практики используются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, оснащенные современным технологическим оборудованием, передовые предприятия, которые могут обеспечить успешное выполнение студентом программы производственной практики и квалифицированное руководство.

Для выездной практики материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается организацией, в которой обучающийся проходит практику.

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (специальное лабораторное оборудование, компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

экологические и агрохимические карты и картограммы	ты и картограммы		
ПК-5 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-5} Проводит оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур		
ПК-6 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	ИД-1 _{ПК-6} Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв		
ПК-7 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	ИД-1 _{ПК-7} Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений		
ПК-8 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	ИД-1 _{ПК-8} Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях		
ПК-9 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ИД-1 _{ПК-9} Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов		
ПК-10 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ИД-1 _{ПК-10} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		
ПК-11 Готов участвовать	ИД-1 _{ПК-11} Осуществляет оценку и кон-		

вать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	троль качества сельскохозяйственной продукции		
ПК-12 Способен реализовывать технологий переработки продукции плодородства и овощеводства	ИД-1 _{ПК-12} Реализует технологии переработки продукции плодородства и овощеводства		
ПК-13 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 _{ПК-13} Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки		
ПК-14 Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-14} Организует производство сельскохозяйственной продукции		
ПК-15 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-15} Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции		
ПК-16 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-16} Определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

			бых ошибок	
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов к зачету

3.1.1. Вопросы:

- 1.Посевные площади, урожайность сельскохозяйственных культур.
- 2.Стоимость валовой продукции растениеводства и животноводства с расчетом выхода валовой продукции сельского хозяйства на 100 га сельскохозяйственных угодий. Уровень дневной и годовой производительности труда. Фондоотдачи, фондоемкость.
- 3.Затраты труда и себестоимость 1 ц основных видов растениеводческой и животноводческой продукции.
- 4.Конечные финансовые результаты (прибыль, чистый доход).
- 5.Выводы по росту эффективности сельскохозяйственного производства.
6. Анализ возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве
- 7.Урожайность полевых культур за текущий год при возделывании по обычной и прогрессивной технологиям.
- 8.Размещение культур в севооборотах по предшественникам.

9. Система удобрения полевых культур в севообороте, дозы, сроки и способы внесения органических и минеральных удобрений (фосфоритование и известкование почв).
 10. Система обработки почвы под различные культуры севооборота.
 11. Подготовка семян к посеву и их посевные качества.
 12. Организация семеноводства и сортовой состав.
 13. Сроки посева, нормы высева, качество посевных работ.
 14. Система ухода за различными культурами и парами.
 15. Состояние посевов в зависимости от условий выращивания (густота, выравненность) к применяемой технологии возделывания.
 16. Состояние полевого и лугового кормопроизводства. Технология приготовления кормов. Предложения по улучшению кормопроизводства в хозяйстве.
 17. Уборка урожая и борьба с потерями.
 18. Система машин для возделывания сельскохозяйственных культур. Использование новейшей техники.
 19. Организация рабочих процессов и труда в растениеводстве. Коллективный, семейный и арендный подряд.
 20. Формы и системы оплаты труда в растениеводстве (оплата за валовую продукцию, дополнительная оплата за своевременное и качественное проведение работ, премирование). Оплата труда от валового и хозрасчетного дохода. Выплата дивидендов по итогам года. Формы авансирования.
 21. Причины слабого внедрения прогрессивных технологий возделывания зерновых, картофеля, многолетних трав и других культур.
 22. Предложения хозяйству по внедрению прогрессивных технологий возделывания полевых культур и форм организации и стимулирования труда.
 23. Состояние животноводства в хозяйстве и пути повышения его продуктивности.
 24. Планирование и учет. Перечень и содержание основных плановых документов (перспективного плана, бизнес плана, хозрасчетного задания, технологической карты, рабочего плана), а также документов производственного учета. Образец рабочего плана на период, составленного с участием практиканта.
 25. Организация управления хозяйством и первичными производственными подразделениями.
 26. Опыт работы крестьянских и фермерских хозяйств, расположенных на территории сельскохозяйственного предприятия, где студент проходил практику.
 27. Постановка работы по охране труда и технике безопасности.
 28. Вопросы охраны природы.
- 2 раздел.
1. ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырье». Требования при закупках молока. Обеспечение санитарно-гигиенических условий для получения молока высокого качества.
 2. Породы пчёл. Содержание пчёл в разные периоды года.
 3. Технология производства кисломолочных продуктов.
 4. Основы сыроделия.
 5. Явление гетерозиса. Теоретические гипотезы его проявления. Методы получения и практическое использование гетерозиса в животноводстве.
 6. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций, закон гомологических рядов Н.И. Вавилова, использование мутаций в селекции.
 7. Техника безопасности при обслуживании машин и оборудования в животноводстве.
 8. Транспортировка животных и предубойное содержание животных. Правила сдачи скота на мясокомбинат. Технология убоя животных, разделка и клеймение туш.
 9. Способы консервирования и хранения мяса.
 10. Романовская порода овец. Происхождение, биологические и хозяйственные

особенности.

11. Биологические и хозяйственные особенности коз. Их разведение, содержание и кормление.
12. Ранний отъем ягнят и запуск маток. Состав и использование ЗОМа.
13. Физико-химические свойства шерсти. Пороки шерсти.
14. Происхождение и хозяйственно-биологические особенности кроликов.
15. Классификация пород кроликов и их характеристика.
16. Система содержания и кормления кроликов.
17. Принципы составления циклограммы воспроизводства стада и производственного календаря в кролиководстве. Виды окролов.
18. Биологические особенности пушных зверей и периоды их воспроизводства.
19. Маститы самок с/х животных: классификация, причины, диагностика, ущерб и профилактика.
20. Бесплодие с/х животных: классификация, причины, профилактика, экономический ущерб.
21. Методы искусственного осеменения с/х животных. Трансплантация эмбрионов.
22. Половой цикл у самок с/х животных, выбор времени их осеменения, полиэстричность. Методы диагностики беременности.
23. Послеродовые заболевания самок животных: виды, причины, ущерб, профилактика.
24. Продуктивное коневодство.
25. Отечественные тяжелоупряжные породы лошадей. Использование рабочих лошадей.
26. Спортивное коневодство. Виды конно-спортивных соревнований, народные конные игры.
27. Воспроизводство лошадей.
28. Кроссы кур, разводимые в Ивановской и Владимирской областях.
29. Технология выращивания ремонтного молодняка ячных кур.
30. Родительское стадо кур: кормление, содержание, получение инкубационных яиц высокого качества.
31. Биологический контроль в инкубации: требования к качеству инкубационных яиц.
32. Технология производства товарных яиц на птицефабриках. ГОСТ Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые». Переработка некондиционных яиц.
33. Породы свиней: ландрас, дюрок – их основные биологические и хозяйственные особенности.
34. Крупная белая порода свиней. Историко-эволюционная характеристика, генеалогическая структура, основные биологические и хозяйственные особенности.
35. Проведение опоросов, выращивание поросят-сосунов и поросят-отъемышей.
36. Технология производства свинины в хозяйствах разных типов. Биологические закономерности и виды откорма свиней.
37. Закономерности роста и дифференцировки организма с/х животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды.
38. Чистопородное разведение с/х животных: сущность, значение и генетические особенности.
39. Понятие о породе с.-х. животных. Структура породы. Основные факторы породообразования.
40. Понятие о подборе с/х животных. Взаимосвязь подбора и отбора. Методы подбора, их сущность и техника применения.
41. Отбор и его творческая роль в племенной работе с породами. Виды, формы и методы отбора.
42. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере с/х животных. Методы оценки.

43. Теоретические основы и технология заготовки травянистых кормов (сена, сенажа, силоса). Их оценка, учёт, хранение и использование.
44. Понятие о поддерживающем и продуктивном кормлении. Факторы, влияющие на величину поддерживающего кормления. Уровень кормления при различной продуктивности животных.
45. Макроэлементы и микроэлементы в питании животных. Минеральные подкормки.
46. Нормированное кормление кур при производстве яиц.
47. Организация _____ кормовой базы для с/х животных разных видов с учётом особенностей их пищеварения. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов
48. Протеиновое питание животных. Использование синтетических азотистых веществ в кормлении животных.
49. Комбикорма. Индексация, производство, хранение и использование комбикормов.
50. Кормовые рационы для животных и предъявляемые к ним требования. Принципы балансирования рационов.
51. Биостимуляторы в животноводстве (кормовые антибиотики, пробиотики, синбиотики, ферментные препараты).
52. Правила кормления телят в профилактический (молозивный) период. Использование заменителей цельного молока (ЗЦМ).
53. Углеводное питание с/х животных.
54. Уход за животными. Влияние моциона на организм животных, виды и организация моциона.
55. Сущность терморегуляции. Теплообмен между живым организмом и внешней средой. Пути и способы отдачи тепла из организма. Факторы, влияющие на отдачу тепла из организма животных.
56. Способы уборки и удаления навоза (помета) из животноводческих помещений, их зоогигиеническая оценка.
57. Значение вентиляции (воздухообмена) животноводческих помещений. Классификация систем вентиляции и принципы расчета воздухообмена.
58. Ветеринарно-гигиенические и экологические требования к территории и земельному участку для строительства животноводческих ферм и комплексов.
59. Хранение, обеззараживание и утилизация навоза. Охрана окружающей среды.
60. Влияние вредных и ядовитых газов на организм животных. ПДК и мероприятия по снижению уровня загазованности помещений.
61. Биостимуляторы в животноводстве (кормовые антибиотики, пробиотики, синбиотики, ферментные препараты).
62. Линейная система оценки типа телосложения. Система – А (построение графического профиля быка-производителя). Система – Б (оценка коров по комплексу признаков).
63. Интенсивно-пастбищная, ресурсосберегающая технология производства говядины в мясном скотоводстве.
64. Голштинская порода скота. Ее роль в совершенствовании пород скота в России и зарубежных странах. Характеристика черно-пёстрых и красно-пёстрых голштинов.
65. Оценка быков-производителей по качеству потомства методами «Дочери-матери», «Дочери-сверстницы», BLUP.
66. Костромская порода крупного рогатого скота и методы ее совершенствования.
67. Ярославская порода крупного рогатого скота и методы ее совершенствования.
68. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород: значение, техника проведения, мероприятия по результатам бонитировки.
69. Биосинтез основных компонентов молока. Нейрогуморальная регуляция секреции и выведения молока.
70. Правила и техника машинного доения коров. Характеристика современных

доильных установок. Оценка коров на пригодность к машинному доению.

71. Технология производства молока на фермах и комплексах с привязным и беспривязным содержанием коров.

72. Импортные породы мясного скота и их использование для увеличения производства говядины в молочном скотоводстве.

73. Черно-пёстрая порода крупного рогатого скота и методы ее совершенствования.

74. Классификация кормораздатчиков.

75. Технологический процесс приготовления комбикормов на ОЦК-4.

76. Зоотехнические требования к кормам.

77. Технология и механизация удаления навоза на фермах КРС.

78. Зоотехнические требования к механизации раздачи кормов.

79. Технология машинного доения коров.

80. Классификация доильных установок.

81. Классификация машин для уборки и удаления навоза.

82. Способы обеззараживания и утилизации навоза и помёта.

83. Диспансеризация животных: цель, задачи, составляющие звенья, проведение профилактических и лечебных мероприятий.

84. Основные внутренние незаразные, инвазионные и инфекционные заболевания с.-х., декоративных и спортивных животных. Меры предупреждения.

3.1.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» .