Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Технологическая практика

Направление подготовки (специальность):
36.03.02 Зоотехния

Профиль:
Технология производства продукции животноводства
Квалификации выпускника: бакалавр

Вологда – Молочное
2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продукции животноводства.

Разработчик,
к.с.-х.н., доцент О.Н. Бургомистрова

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «25» января 2024 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой,
к.с.х.н, доцент М.В. Механикова

Рабочая программа согласована и утверждена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «15» февраля 2024 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии,
к. б. н., доцент Ю.Л. Ошуркова

1 Цель и задачи практики

Целями технологической практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики.

В задачи технологической практики входит:

- закрепление знаний, полученных в процессе изучения теоретических дисциплин;
- изучение технологий производства животноводческой продукции, организации контроля качества продукции;
- овладение производственными и организационными навыками, передовыми методами труда;
- приобретение опыта общественной, организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе;
- изучение и выполнение на производстве правил техники безопасности при работе с механизмами и машинами, применяемыми в процессе производства продукции животноводства.

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продукции животноводства, индекс практики по учебному плану Б2.О.03(П). Технологическая практика проводится в 4-м учебном семестре, продолжительность практики составляет 4 недели; в 6-м учебном семестре, продолжительность практики составляет 4 недели; в 7-м учебном семестре, продолжительность практики составляет 4 недели. Основное назначение практики - продолжение обучения в условиях производства с целью приобретения профессиональных навыков и подготовки высококвалифицированных специалистов по производству продуктов животноводства.

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как Биология, Зоология, Генетика и биотехнология, Морфология животных, Кормопроизводство, Микробиология и иммунология, Механизация и автоматизация животноводства, Молочное дело, Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Введение в зоотехнию, История и методология зоотехнической науки.

Студенты проходят производственную практику на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях различных форм собственности при должном методическом обеспечении.

Студенты на всех этапах практического обучения ведут дневники, в которых отражаются дата, вид работы, содержание работы с фиксацией всех технологических операций и их параметров, используемых машин и орудий, и итоги фактически выполненной работы.

Руководителями практики от академии назначаются преподаватели кафедры зоотехнии и биологии.

Руководитель практики от академии:

–обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие её содержания основной образовательной программе и программе практики;

–осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

–контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка учреждения или организации;

–принимает участие в работе комиссии по проведению промежуточной аттестации по итогам практики;

–разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, а также в случае необходимости при сборе материалов к курсовому проекту (работе) или выпускной квалификационной работе.

Студент при прохождении практики обязан:

–полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

–подчиняться действующим в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;

–представить своевременно руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

Технологическая практика по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства подразумевает комплексное освоение студентами всех видов будущей профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций через приобретение необходимых умений и опыта практической работы по выбранной профессии.

Форма проведения практики выездная.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами	**ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания **ИД2$_{ПК1}$** Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование, разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов **ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения меропри-

	тий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений **ИД4** $_{ПК1}$ Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний
ПК-2 Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**ИД1**$_{ПК2}$ Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада, выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности **ИД2**$_{ПК2}$ Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3**$_{ПК2}$ Знать принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом, биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство, факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных, механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности), принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства, технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных **ИД4**$_{ПК2}$ Знать методики оценки эффективности технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, методики разработки технологических карт производства продукции животноводства, влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных, методы учета и оценки продуктивности животных, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК-3 Способен разрабатывать системы кормления и определять структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства	**ИД1**$_{ПК3}$ Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке системы кормления сельскохозяйственных животных, оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов **ИД2**$_{ПК3}$ Уметь определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах, питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе, балансировать рационы по показателям питательности **ИД3**$_{ПК3}$ Знать профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных, корма и кормовые добавки, их классификации, порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ, протеиновая питательность кормов (количественные пока-

	затели, аминокислотный состав), углеводную, липидную, минеральную питательность кормов, факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности **ИД4$_{ПК3}$** Знать особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмен веществ в организме животных различных видов
ПК-4 Способен разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных, а также технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных	**ИД1$_{ПК4}$** Уметь определять сроки и способы уборки кормовых культур, обеспечивающих максимальную питательную ценность кормов (кормового сырья), площадки для хранения кормов и порядок их подготовки, способы консервирования для различных видов кормов, методы подготовки кормов к скармливанию, обеспечивающие повышение их питательной ценности, улучшение технологических свойств, обеззараживание, суточные расходы кормов и воды на сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания, полноценность и качество кормления по внешним признакам состояния животных и их поведению, химические и биологические консерванты для консервирования различных видов кормов, разрабатывать технологические схемы подготовки и раздачи кормов для различных производственных групп сельскохозяйственных животных, мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления **ИД2$_{ПК4}$** Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов, план разбивки пастбища на загоны с обоснованием оптимальной площади загона, разрабатывать порядок подготовки загонов к выпасу сельскохозяйственных животных, оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность технологий заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК4}$** Знать технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов, порядок подготовки площадок для хранения кормов, способы консервирования для различных видов кормов, обеспечивающие сохранность кормов (кормового сырья), способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов, принципы разработки пастбищеоборотов, разбивки пастбищ на загоны, порядок подготовки загонов к выпасу скота, требования к оборудованию пастбищ, последствия нерационального использования пастбищ (пастбищная дигрессия) **ИД4$_{ПК4}$** Знать методики оценки эффективности технологических решений по заготовке, хранению, подготовке к использованию кормов и кормлению сельскохозяйственных животных, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, системы контроля полноценности кормления животных, зоогигиенические нормы водопотребления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и меры профилактики заболеваний, внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК-5 Способен разрабатывать технологии получения, первичной переработки, хранения	**ИД1$_{ПК5}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при

продукции животноводства	разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, определять методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность, выбирать оборудование для хранения продукции животноводства, составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных, рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам, выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных **ИД2$_{ПК5}$** Уметь определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных, определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения, набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока, выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных, определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению, оборудование для первичной обработки молока, разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке **ИД3$_{ПК5}$** Уметь определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем, набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур, разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса **ИД4$_{ПК5}$** Уметь определять набор, последовательность и параметры технологических операций по сбору, сортировке, маркировке и упаковке яиц, разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц, выбирать оборудование для сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по стрижке, классировке, упаковке и маркировке шерсти, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по срезке и консервированию пантов, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по получению перо-пухового сырья **ИД5$_{ПК5}$** Знать типы доильного оборудования и его характеристики, источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению, различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность, оборудование для первичной обработки молока и его характеристики **ИД6$_{ПК5}$** Знать требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем, способы убоя сельскохозяйственных животных, порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики, мероприятия по повышению качества мяса, причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики **ИД7$_{ПК5}$** Знать Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц, причины ухудшения качества яиц и меры профилактики, оборудование для сбора, сортировки, маркировки, упаковки яиц и его характеристики, требования к оборудованию стригальных пунктов, периодичность, сроки и способы стрижки овец, техника срезки пантов, методы профилактики и остановки кровотечения, требования к пунктам консервирования пантов, порядок подготовки к консервированию и режимы консервирования пантов, методы получения перо-пухового сырья
ПК-6 Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции	**ИД1$_{ПК6}$** Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования, периодичность, количество проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, оценивать соответствие реализуемых технологических процес-

животноводства, а также программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства	сов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям, эффективность разработанных технологических решений по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства **ИД2$_{ПК6}$** Уметь принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК6}$** Знать методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающие ее сохранность, оборудование для хранения продукции животноводства и его характеристики, факторы, формирующие объем производства продукции животноводства, методика составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных, методы прогнозирования (экспертных оценок, экстраполяции, математического моделирования), используемые при планировании производства продукции животноводства, методы учета объемов производимой продукции животноводства **ИД4$_{ПК6}$** Знать требования государственных стандартов в области продукции животноводства к качеству продукции животноводства, методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК-7 Способен разрабатывать технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных при организации перехода к органическому производству (животноводству)	**ИД1$_{ПК7}$** Уметь определять продолжительность переходного периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного периода к органическому животноводству, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, устанавливать ограничения на размещение животных в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства **ИД2$_{ПК7}$** Уметь определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням, устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве, определять режим содержания (микроклимат) различных половозрастных групп животных в органическом животноводстве **ИД3$_{ПК7}$** Знать общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, общие правила перехода к органическому производству продолжительность переходного к органическому производству периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного к органическому производству периода в животноводстве общие и специальные правила размещения и содержания животных, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД4$_{ПК7}$** Знать условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, правила нахождения животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, совместно с животными, выращенными в органическом производстве, правила обращения с животными, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД5$_{ПК7}$** Знать вещества для очистки и дезинфекции животноводческих

	помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства борьбы вредителями в объектах размещения животных, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства профилактики и лечения заболеваний животных, разрешенные к применению в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства
ПК-8 Способен разрабатывать технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве	**ИД1$_{ПК8}$** Уметь выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в органическом животноводстве, выбирать средства борьбы с вредителями в объектах размещения животных в органическом животноводстве, контролировать соответствие препаратов, используемых для профилактики заболеваний и лечения животных, требованиям органического животноводства, выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства **ИД2$_{ПК8}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства разработанным технологиям, эффективность разработанных технологических решений по производству продукции органического животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства от разработанных технологий, требований стандартов и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК8}$** Знать методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, правила упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, исключения из правил производства продукции органического животноводства и условия, допускающие их действие, информацию, которая подлежит документированию при ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК-9 Способен разрабатывать системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве	**ИД1$_{ПК9}$** Уметь разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве, подбирать сырье для приготовления кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве **ИД2$_{ПК9}$** Знать требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, требования к сырью для производства кормов в органическом животноводстве, перечень видов кормового сырья, разрешенного к использованию в органическом животноводстве, кормовые добавки и вещества, используемые в кормлении (при производстве кормов) в органическом животноводстве, требования к заготовке, хранению и подготовке к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства

Знания, умения и навыки, формируемые на данной практике, являются базой для эффективного прохождения преддипломной практики, подготовки к итоговой аттестации и написания выпускной квалификационной работы.

4. Структура и содержание практики

Объем технологической практики составляет 18 зачётных единиц, 648 часов

4.1 Структура практики:

Вид учебной работы	Семестры (очная форма)			Всего часов (очная форма)	Всего часов (заочная форма)
	4	6	7		4 курс
Аудиторные (выдаваемые преподавателем) занятия (всего)	**2**	**2**	**2**	**6**	**2**
В том числе					
Лекции (Л)	2	2	2	6	2
Самостоятельная работа (всего)	**54**	**54**	**54**	**162**	**166**
Практическая подготовка	**160**	**160**	**160**	**480**	**480**
Отчёт	+	-	+	+	+
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины, часы	**216**	**216**	**216**	**648**	**648**
Зачётные единицы	6	6	6	18	18

4.2. Содержание разделов (этапов) практики и вид занятий

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		лекции	Работа с литературой	Работа на производстве	Написание отчета и оформление дневника	
1	Подготовительный этап: а) инструктаж по технике безопасности; б) инструктаж по обработке и анализу полученной информации, подготовке отчета по практике; в) постановка целей и задач научного исследования при прохождении практики.	6				Собеседование
2	Производственный этап, работа на производстве		68	292		Дневник практики
3	Обработка результатов работы, составление таблиц, графиков и т.п., литературная обработка результатов		68	72	71	Дневник практики
4	Подготовка отчета по практике				71	Защита отчета на кафедре
Итого:		6	136	364	142	648

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Профессиональные компетенции	Разделы, темы дисциплины

		Подготовительный этап	Производственный этап	Обработка результатов работы	Подготовка отчета
1	ПК-1 Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами	+	+	+	+
2	ПК-2 Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	+	+	+	+
3	ПК-3 Способен разрабатывать системы кормления и определять структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства	+	+	+	+
4	ПК-4 Способен разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных, а также технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных	+	+	+	+
5	ПК-5 Способен разрабатывать технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	+	+	+	+
6	ПК-6 Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, а также программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства	+	+	+	+
7	ПК-7 Способен разрабатывать технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных при организации перехода к органическому производству (животноводству)	+	+	+	+
8	ПК-8 Способен разрабатывать технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве	+	+	+	+
9	ПК-9 Способен разрабатывать системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве	+	+	+	+
Всего компетенций по разделам практики		9	9	9	9

6. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практик

При прохождении практики используются традиционные образовательные и научные технологии, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в области зоотехнии.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

По результатам прохождения производственной технологической практики студент должен представить на выпускающую кафедру дневник и отчет, подписанные руководителем практики от предприятия и заверенные печатью организации.

Ведение дневника – ежедневное. Страницы дневника необходимо заверить подписью непосредственного руководителя практики и печатью с места прохождения практики;

или пронумеровать страницы, прошить и заверить на последней странице у руководителя практики (подпись, печать);

- характеристика от непосредственного руководителя практики (подпись, печать);
- информационный лист о выполнении заданий производственной практики.

Собранный по практике материал и прилагаемые документы (акты, протоколы, планы работ, справки, приказы и т.д.) должны быть заверены печатью с/х предприятия, зоотехнической службы хозяйства.

Дневники и отчеты студенты сдают на проверку преподавателю кафедры, закрепленной распоряжением деканата. Защита отчета проводится комиссионно.

Порядок ведения документов отчетности

Дневник необходимо вести по следующей форме:

Дата и место выполнения мероприятий	Содержание и объем работы
1	2

В структуру отчета входит:

1. Введение.
2. Общие сведения о хозяйстве.

2.1. История образования и местонахождение хозяйства.

2.2. Природные условия.

2.3. Производственное направление хозяйства и его структура.

2.4. Краткая характеристика растениеводства (посевные площади, урожайность, валовой сбор продуктов, производительность труда, себестоимость продуктов растениеводства и рентабельность отрасли).

2.5. Краткая характеристика животноводства (поголовье животных, продуктивность. производство валовой и товарной продукции, производительность труда, себестоимость продукции животноводства, рентабельность отрасли).

3. Кормовая база хозяйства.

3.1. Основные источники получения кормов в хозяйстве и их характеристика.

3.2. Баланс кормов.

3.3. Организация учета и рационального использования кормов.

3.4. Мероприятия по созданию устойчивой кормовой базы в хозяйстве.

4. Характеристика основной отрасли животноводства (скотоводство, птицеводство, свиноводство и т.д.). Материал в данной главе излагается в той последовательности, в какой изучалась отрасль животноводства.

5. Охрана труда.
6. Охрана окружающей среды.
7. Личное участие в производстве.
8. Выводы и предложения.

По окончании практики студент-практикант должен составить в соответствии с программой письменный отчет и сдать его руководителю практики от кафедры.

По окончании производственной практики отчет сдается одновременно с заполненным дневником производственной практики.

По итогам практики комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики аттестует студента на основании защиты, оформленного в соответствии с установленными требованиями, письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия.

За неделю до назначенного срока аттестации по итогам практики студент должен сдать отчет и дневник руководителю практики на проверку.

По итогам практики студенту на основании письменного отчета выставляется зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») в соответствии с требованиями ФГОС ВО.При оценке работы студента на практике принимается во внимание характери-

стика, данная ему руководителем практики от предприятия.

Отчет студента о производственной практике должен содержать критический анализ производства, описание наиболее интересных и прогрессивных технологических приемов, используемых на предприятии.

В анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия, технологии производства по отраслям и в предложениях по ее улучшению должны быть показаны знания студента, полученные им в университете, анализировать положительные и отрицательные приемы технологии производства, умение наметить дальнейшее увеличение производства продуктов животноводства и снижение ее себестоимости.

При прохождении производственной практики студент должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов зоотехнического учета, бухгалтерского учета и др. Дневник представляет каждый студент индивидуально, с подписями руководителей фермы или цеха, в которых студент проходил практику.

По мере накопления материала студент обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете студент отражает все полученные им во время прохождения практики сведения.

При выезде на производственную практику студенту выдается:

1. Программа производственной практики.
2. Дневник прохождения практики.
3. Договор с предприятием для прохождения производственной практики.
4. Методические указания для проведения научных исследований в соответствии с запланированной темой выпускной квалификационной работой (выдаются научным руководителем).

При написании отчета используется документация предприятия:

1. стандарты, технические условия и нормы на сырье, продукты и материалы;
2. производственные инструкции;
3. материалы технического проекта цеха, установки;
4. отчеты о производственной деятельности цеха, предприятия;
5. отчеты о научно-исследовательских работах, проведенные в цехе, на предприятии;
6. инструкции по технике безопасности и охране труда, гражданской обороне.

8. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки Производственная практика по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства по итогам практики предусмотрен зачет, который представляет собой доклад студента о результатах практики и ответы на вопросы членов комиссии, связанные с особенностями функционирования конкретного предприятия.

Практические навыки, которыми должен овладеть студент: проводить мечение животных, присвоение кличек. Заполнять формы племенного учета; разрабатывать структуру стада, сделать предложения по ее совершенствованию в соответствии с принятым направлением продуктивности; проводить оценку экстерьера и конституции и определять класс по комплексу признаков; проводить учет продуктивности и определять качественные показатели производимой продукции; выявлять факторы, влияющие на молочную продуктивность коров; разрабатывать рационы для различных половозрастных групп в соответствии с нормами кормления на основе кормов собственного производства; определять оплату корма продукцией и учитывать затраты труда на единицу продукции; анализировать и внедрять передовые технологии в сельском хозяйстве.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература:

1. Реймер В. А. Птицеводство [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Реймер [и др.]; под общ. ред. В. А. Реймера. - Электрон.дан. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 389 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=1067536
2. Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству : учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6354-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146887
3. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству : учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168414
4. Самусенко, Л. Д. Практические занятия по скотоводству : учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1059-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167820
5. Бажов, Г. М. Технология современного свиноводства : учебное пособие для спо / Г. М. Бажов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-8681-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179626
6. Волков, А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства : учебное пособие / А. Д. Волков. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-0780-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167429

9.2 Дополнительная литература:

1. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2016. - 192 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=79325
2. Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс]: учебник / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - СПб. [и др.]: Лань, 2019. - 380 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/115510
3. Карамаев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 548 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/115660
4. Баранников А.И. Технология интенсивного животноводства / А.И. Баранников и др. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 602 с.
5. Бредихин С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности : учеб. пособие для вузов / С.А. Бредихин – М.: КолосС, 2010. – 406 с.
6. Волков А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: Учеб. пособие для вузов. / А. Д. Волков – СПб.: Лань, 2008. – 203 с.
7. Зеленков П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков и др. – Ростов н/Дону.: Феникс, 2005. – 572 с.
8. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве / Н.М.Костомахин– М.: КолосС, 2009. – 109 с.
9. Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник / Н.М. Костомахин – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 432 с.
10. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 624 с.
11. Мясное птицеводство: Учеб. пособие для вузов / Под общ. ред. В.И. Фисинина. –

СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2007. – 415с.
12. Практикум по кормлению животных: Учеб. пос. для ВУЗов / Л.В. Топоров, А.В. Архипов и др. – М.: КолосС, 2005. – 357 с.
13. Производство и переработка говядины: Учебное пособие / А.Н. Негреева и др. – М.: Колос., 2007. – 200 с.
14. Родионов Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Г.В.Радионов и др. – М.: КолосС, 2005. – 512 с.
15. Технология производства и переработки продукции животноводства / Под. ред. Н.Г. Макарцева. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 686 с.
16. Технология производства продукции животноводства / Под ред. А.В. Продивлянова. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. аграр. ун-та им. Н.И.Вавилова, 2008. – 265 с.
17. Тощев В.К. Зоотехнические и технологические процессы производства и переработки овчин, козлин и пушнины: Учеб. пособие для вузов / В.К. Тощев. – Йошкар-Ола: Марийск. гос. ун-т, Аграр.-технолог. ин-т. 2006. – 307 с.
18. Шейко И.П. Свиноводство: Учеб. для вузов. – 2-е изд., испр. / И.П. Шейко. – Минск: Новое знание, 2005. – 383 с.
19. Производственная практика [Электронный ресурс] / сост. Е. А. Третьяков. - Электрон. дан. - Вологда; Молочное: ВГМХА, 2016. - 12 с.
20. Производственная технологическая практика [Электронный ресурс]: методические указания для студентов по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол.; [сост. Е. А. Третьяков]. - Электрон. дан. - Вологда; Молочное: ВГМХА, 2017. - 28 с.
21. Карамаев, Сергей Владимирович. Научные и практические аспекты интенсификации производства молока : монография / С. В. Карамаев, Е. А. Китаев, Х. З. Валитов ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Самарская ГСХА. - Самара : РИЦ СГСХА, 2009. - 251, [1] с.
22. Костомахин, Николай Михайлович. Породы крупного рогатого скота : учеб. пос. для вузов по спец. "Зоотехния" / Н. М. Костомахин. - М. :КолосС, 2011. - 118, [2] с.
23. Кудрин, Александр Григорьевич. Интерьерное прогнозирование молочной продуктивности коров : монография / А. Г. Кудрин ; Мин-во сел. хоз-ва РФ, ВГМХА им. Н. В Верещагина, Зооинженерныйфак., Каф. технологии пр-ва продуктов живот-ва. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2013. - 124, [1] с.
24. Кудрин, Александр Григорьевич. Сроки продуктивного использования молочных коров / А. Г. Кудрин, Ю. П. Загороднев ; МСХ РФ, ФГОУ ВПО Мичуринский гос. аграрный ун-т. - Мичуринск : Изд. МичГАУ, 2010. - 130, [1] с
25. Кудрин, Александр Григорьевич. Этологические основы повышения продуктивности коров : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений по напр. 111100 "Зоотехния" / А. Г. Кудрин, С. А. Гаврилин ; Мин-во сел. хоз-ва РФ, ВГМХА им. Н. В Верещагина, Зооинженерныйфак., Каф. частн. зоотехнии, технологии пр-ва прод. животноводства. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2012. - 104, [2] с.
26. Молочное скотоводство России : [монография / Н. И. Стрекозов и др.] ; под ред. Н. И. Стрекозова, Х. А. Амерханова ; Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства Россельхозакадемии. - Изд. 2-е перераб. и доп. - М. : ВИЖ, 2013. - 611, [1] с.
27. Фермерское хозяйство. – Ростов н/Д.: Владис, 2010. – 606 с.

Периодические издания

1. .Журнал «Животноводство России».
2. Журнал «Зоотехния».
3. Журнал «Коневодство и конный спорт».
4. Журнал «Кролиководство и звероводство».
5. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
6. Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело».

7. Журнал «Птицеводство».
8. Журнал «Пчеловодство».
9. Журнал «Свиноводство».
10. Журнал «Приусадебное хозяйство».

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: http://window.edu.ru/

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: http://www.consultant.ru/

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: https://www.e-disclosure.ru/

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: http://www.garant.ru/

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: http://gtnexam.ru/

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: http://elibrary.ru

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: https://rosstat.gov.ru/ (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: http://www.ras.ru (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: http://mcx.ru/ (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: https://e.lanbook.com/
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: https://new.znanium.com/

- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: https://urait.ru/
- ЭБС POLPRED.COM: http://www.polpred.com/
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: https://www.academia-moscow.ru/elibrary/ (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: https://molochnoe.ru/ebs/

10 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория № 6105 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.

ЗАО «Конный завод «Локотской», производственные участки предприятия;

Колхоз «Племзавод Родина», производственные участки предприятия;

КФХ Механиковой М.В., производственные участки предприятия;

ОАО «Заря», производственные участки предприятия;

ОАО «Псковский городской молочный завод», производственные участки предприятия.

ОАО «Сельскохозяйственное предприятие «Вощажниково», производственные участки предприятия;

ООО «Вологодская птица»; производственные участки предприятия;

ООО «Зазеркалье», производственные участки предприятия;

ООО «СОМиК», производственные участки предприятия;

СПК (колхоз) «Коминтерн-2», производственные участки предприятия;

СПК (колхоз) «Николоторжский»,производственные участки предприятия;

СПК (колхоз) «Племзавод Пригородный», производственные участки предприятия;

СПК «Русь», производственные участки предприятия;

СХПК «Племзавод Майский», производственные участки предприятия;

ООО «Брянская мясная компания», производственные участки предприятия;

ООО «ЭкоНива-АПК Холдинг», производственные участки предприятия;

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

• предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
• использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
• озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
• обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
• обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
• минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
• возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:
• предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
• наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
• наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
• обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
• сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
• возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
• предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
• обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
• использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11. Карта компетенций практики

Название дисциплины (код и название направления подготовки) **Технологическая практика** (направление подготовки **36.03.02 –** Зоотехния Профиль **Технология производства продуктов животноводства**					
Цель дисциплины	Целями технологической практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности				
Задачи дисциплины	Закрепление знаний, полученных в процессе изучения теоретических дисциплин; изучение технологий производства животноводческой продукции, организации контроля качества продукции; овладение производственными и организационными навыками, передовыми методами труда; приобретение опыта общественной, организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе; изучение и выполнение на производстве правил техники безопасности при работе с механизмами и машинами, применяемыми в процессе производства продукции животноводства.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами	**ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания **ИД2$_{ПК1}$** Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование,	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** Знать биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных; породу животных, разводимую в данном хозяйстве; систему и способ содержания животных; способы мечения и присвоение кличек; распределение и движение по ферме возрастных и физиологический групп животных; поение животных и навозоудаление; перечень кормов, способ и кратность раздачи, суточную и разовую дачу того или иного вида корма. **Продвинутый (хорошо)** Уметь осуществлять анализ и оценку по результатам мониторинга состояния и развития отрасли животноводства; составлять описание технологий производства основных видов продукции; вести зоотехнический и племенной учет в животноводстве. **Высокий (отлично)** Владеть навыками обобщения и анализа литературных сведений, результатов мониторинга (или исследований) по состоянию и тенденциям развития отрасли животно-

		разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов **ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений **ИД4 $_{ПК1}$** Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула			водства; методами анализа и планирования технологических процессов при разведении, кормлении, содержании животных.

		сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний			
ПК-2	Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**ИД1$_{ПК2}$** Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада, выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности **ИД2$_{ПК2}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК2}$** Знать принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом, биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство, факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных, механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методы оценки различных видов сельскохозяйствен-	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		ных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности), принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства, технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных **ИД4$_{ПК2}$** Знать методики оценки эффективности технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных, методики разработки технологических карт производства продукции животноводства, влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных, методы учета и оценки продуктивности животных, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			
ПК-3	Способен разрабатывать системы кормления и определять структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства	**ИД1$_{ПК3}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке системы кормления сельскохозяйственных животных, оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов **ИД2$_{ПК3}$** Уметь определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах, питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе, балансировать рационы по показателям питательности **ИД3$_{ПК3}$** Знать профильные базы данных,	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных, корма и кормовые добавки, их классификации, порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ, протеиновая питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав), углеводную, липидную, минеральную питательность кормов, факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности **ИД4$_{ПК3}$** Знать особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмен веществ в организме животных различных видов			
ПК-4	Способен разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных, а также технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных	**ИД1$_{ПК4}$** Уметь определять сроки и способы уборки кормовых культур, обеспечивающих максимальную питательную ценность кормов (кормового сырья), площадки для хранения кормов и порядок их подготовки, способы консервирования для различных видов кормов, методы подготовки кормов к скармливанию, обеспечивающие повышение их питательной ценности, улучшение технологических свойств, обеззараживание, суточные расходы кормов и воды на сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания, полноценность и качество кормления по внешним признакам	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)**

		состояния животных и их поведению, химические и биологические консерванты для консервирования различных видов кормов, разрабатывать технологические схемы подготовки и раздачи кормов для различных производственных групп сельскохозяйственных животных, мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления **ИД2$_{ПК4}$** Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов, план разбивки пастбища на загоны с обоснованием оптимальной площади загона, разрабатывать порядок подготовки загонов к выпасу сельскохозяйственных животных, оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям, эффективность технологий заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК4}$** Знать технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов, порядок подготовки площадок для хранения кормов, способы консервирования для различных видов кормов, обеспечивающие сохранность кормов			**Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		(кормового сырья), способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов, принципы разработки пастбищеоборотов, разбивки пастбищ на загоны, порядок подготовки загонов к выпасу скота, требования к оборудованию пастбищ, последствия нерационального использования пастбищ (пастбищная дигрессия) **ИД4$_{ПК4}$** Знать методики оценки эффективности технологических решений по заготовке, хранению, подготовке к использованию кормов и кормлению сельскохозяйственных животных, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, системы контроля полноценности кормления животных, зоогигиенические нормы водопотребления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и меры профилактики заболеваний, внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			
ПК-5	Способен разрабатывать технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	**ИД1$_{ПК5}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, определять методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность, выбирать оборудование для хранения продукции живот-	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции

		новодства, составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных, рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам, выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных **ИД2$_{ПК5}$** Уметь определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных, определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения, набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока, выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных, определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению, оборудование для первичной обработки молока, разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке **ИД3$_{ПК5}$** Уметь определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем, набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур, разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса **ИД4$_{ПК5}$** Уметь определять набор, последовательность и параметры технологических операций по сбору, сортировке, маркировке и упаковке яиц, разрабатывать мероприятия			животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц, выбирать оборудование для сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по стрижке, классировке, упаковке и маркировке шерсти, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по срезке и консервированию пантов, определять набор, последовательность и параметры технологических операций по получению перо-пухового сырья **ИД5$_{ПК5}$** Знать типы доильного оборудования и его характеристики, источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению, различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность, оборудование для первичной обработки молока и его характеристики **ИД6$_{ПК5}$** Знать требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем, способы убоя сельскохозяйственных животных, порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики, мероприятия по повышению качества мяса, причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики **ИД7$_{ПК5}$** Знать Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц, причины ухудшения качества яиц и меры профилактики, оборудование для сбора, сортировки, маркировки, упаковки яиц и его характеристики, требования к оборудованию стригальных пунктов, периодичность, сроки и способы стрижки овец, техника срезки пантов, методы профилактики и			

		остановки кровотечения, требования к пунктам консервирования пантов, порядок подготовки к консервированию и режимы консервирования пантов, методы получения перопухового сырья			
ПК-6	Способен разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, а также программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства	**ИД1$_{ПК6}$** Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования, периодичность, количество проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям, эффективность разработанных технологических решений по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства **ИД2$_{ПК6}$** Уметь принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК6}$** Знать методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающие ее сохранность, оборудование для хранения продукции животноводства и его характеристики, факторы, формирующие объем производства продукции животноводства, методика составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных, методы прогнозирования (экспертных оценок, экстраполяции, матема-	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		тического моделирования), используемые при планировании производства продукции животноводства, методы учета объемов производимой продукции животноводства **ИД4$_{ПК6}$** Знать требования государственных стандартов в области продукции животноводства к качеству продукции животноводства, методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства, методика разработки технологических карт производства продукции животноводства, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			
ПК-7	Способен разрабатывать технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных при организации перехода к органическому производству (животноводству)	**ИД1$_{ПК7}$** Уметь определять продолжительность переходного периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного периода к органическому животноводству, определять условия доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, устанавливать ограничения на размещение животных в органическом животноводстве, обращаться с животными по правилам, установленным стандартами в области органического производства **ИД2$_{ПК7}$** Уметь определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням, устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве, определять режим содержания (микроклимат) различных половозрастных групп животных в органическом животноводстве **ИД3$_{ПК7}$** Знать общие принципы органиче-	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		ского сельского хозяйства и правила органического производства, общие правила перехода к органическому производству продолжительность переходного к органическому производству периода для земель, связанных с органическим животноводством, продолжительность переходного к органическому производству периода в животноводстве общие и специальные правила размещения и содержания животных, требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД4$_{ПК7}$** Знать условия использования в органическом животноводстве животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, порядок доступа животных к зонам свободного выгула в органическом животноводстве, ограничения на размещение животных при реализации органического производства, правила нахождения животных, не удовлетворяющих требованиям к органическому производству, совместно с животными, выращенными в органическом производстве, правила обращения с животными, правила транспортирования животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства **ИД5$_{ПК7}$** Знать вещества для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства борьбы вредителями в объектах			

		размещения животных, разрешенные в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства, средства профилактики и лечения заболеваний животных, разрешенные к применению в органическом животноводстве в соответствии со стандартами в области органического производства			
ПК-8	Способен разрабатывать технологии получения и первичной переработки, хранения продукции животноводства в органическом сельском хозяйстве	**ИД1$_{ПК8}$** Уметь выбирать средства для очистки и дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в органическом животноводстве, выбирать средства борьбы с вредителями в объектах размещения животных в органическом животноводстве, контролировать соответствие препаратов, используемых для профилактики заболеваний и лечения животных, требованиям органического животноводства, выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства **ИД2$_{ПК8}$** Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства разработанным технологиям, эффективность разработанных технологических решений по производству продукции органического животноводства, принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов производства продукции органического животноводства от разработанных технологий, требований стандартов и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий **ИД3$_{ПК8}$** Знать методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработке, хранении продукции органического животноводства в соответ-	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.

		ствии со стандартами в области органического производства, правила упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства, исключения из правил производства продукции органического животноводства и условия, допускающие их действие, информацию, которая подлежит документированию при ведении органического животноводства, законодательство Российской Федерации в области органической продукции, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей			
ПК-9	Способен разрабатывать системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве	**ИД1$_{ПК9}$** Уметь разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве, подбирать сырье для приготовления кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве **ИД2$_{ПК9}$** Знать требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, требования к сырью для производства кормов в органическом животноводстве, перечень видов кормового сырья, разрешенного к использованию в органическом животноводстве, кормовые добавки и вещества, используемые в кормлении (при производстве кормов) в органическом животноводстве, требования к заготовке, хранению и подготовке к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства	Самостоятельная работа	Устный ответ Защита отчета по практике	**Пороговый (удовлетворительный)** **Знать** организацию племенной работы в скотоводстве, ее состояние и перспективы развития; теоретические о основы по улучшению существующих и созданию новых пород, типов и линий в скотоводстве. **Продвинутый (хорошо)** Уметь анализировать отечественную и зарубежную научно- техническую информацию в области производства продукции животноводства; применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства. **Высокий (отлично)** **Владеет** навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; современными методами оценки и учета продуктивности животных разных видов.