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

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общепрофессиональная практика

Направление подготовки (специальность):

36.03.02 Зоотехния

Профиль:

Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Вологда – Молочное

2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль - Технология производства продуктов животноводства

Разработчик, к. с. – х. н., доцент Кулакова Т.С.

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от 25 января 2024 года, протокол № 6.

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

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

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

1 Цель и задачи учебной практики

Цель изучения учебной практики – получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Задачи дисциплины:

– закрепить знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин;
– выработать практические навыки и научить студентов ориентироваться в профессионально важных вопросах;
– способствовать комплексному формированию общепрофессиональных и профессионально-прикладных компетенций студентов.

Вид практики – Общепрофессиональная практика.

Способ проведения практики – полевые исследования; выездная.

Формы проведения практики – дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2 Место учебной практики в структуре ОПОП

Общепрофессиональная практика относится к обязательной части дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Индекс практики Б2.О.01(У).

Для изучения учебной практики студент должен обладать полным комплексом знаний и умений по «Зоологии», «Кормопроизводству».

Общепрофессиональная практика способствует лучшему усвоению и пониманию таких дисциплин, как «Механизация и автоматизация животноводства», «Рыбоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство», «Кормление животных» и другие.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения общепрофессиональной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО 36.03.02 Зоотехния:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД $1_{ОПК-2}$ - знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; ИД $2_{ОПК-2}$ – умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; ИД $3_{ОПК-2}$ – владеет навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
ОПК-4- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД $1_{ОПК-4}$ – знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы; ИД $2_{ОПК-4}$ – умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач; ИД $3_{ОПК-4}$ - владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-

	инструментальной базы.
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 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 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-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

4 Организация проведения практики

Практика проходит в форме непосредственного участие студента в организационно-производственном процессе соответствующего предприятия, для практик «Зоология» и «Кормоприготовление и кормопроизводство» предусмотрены полевая и лабораторная практики.

Практика предусматривает экскурсии в природные экосистемы (луг, водоем), выездные занятия на предприятия, а также в структурных подразделениях академии. Практика осуществляется непрерывным циклом. Основные базы практики:

АО «Племзавод Родина» Вологодского района

СХПК Племзавод «Майский», Вологодского района

ОАО «Заря» Вологодского района.

За организацию и проведение практики несет ответственность деканат факультета ветеринарной медицины и биотехнологий, заведующая кафедрой зоотехнии и биологии, преподаватели, за которыми закреплена практика (или ее раздел).

Руководителями практики от академии назначаются преподаватели соответствующих кафедр, ведущие данные дисциплины.

Руководитель практики от академии:

– контролирует соответствие содержания практики основной образовательной программе и программе практики;

– осуществляет контроль над соблюдением сроков практики;

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

Студент при прохождении практики обязан:

– полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

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

– сдать зачет по практике.

5 Структура и содержание практики

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

5.1 Структура практики

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Всего часов (заочная форма)
Практика (Пр), в том числе Практическая подготовка (Пп)	**60**	**60**
Самостоятельная работа (всего)	156	156
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоёмкость, часы	**216**	**216**
Зачётные единицы	6	6

5.2 Содержание разделов практики

Раздел 1. Зоология.

Подготовительный этап. Предполевая подготовка начинается беседой руководителя о целях и задачах полевой практики, об основных приемах и методах работы в поле. Руководитель практики знакомит студентов с графиком прохождения практики, с составом и последовательностью выполнения этапов практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Студенты разбиваются на бригады (по 3-4 человека). Члены бригады выбирают бригадира, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы бригады. Бригадиры получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование и необходимую литературу заранее, которое закрепляется за бригадой на все время проведения практики. Студенты обучаются методам проведения экскурсий, наблюдения и количественных учетов, сбора и хранения полевого материала.

Фауна классов беспозвоночных животных, полевые исследования. Проводятся ежедневные утренние или дневные экскурсии по изучению беспозвоночных животных разных классов. Для ловли воздушных насекомых студенты получают навыки использования ловчего воздушного сачка, а для водных насекомых – водного сачка. Обучаются изготавливать, заправлять морилки для насекомых. После каждого радиального выхода студенты раскладывают собранный материал на заранее приготовленные коллекционные матрасики. Отловленных насекомых и животных определяют. Составляют фаунистический список.

Камеральные работы. Осваивают методы изготовления сухих коллекций беспозвоночных. Подготовка к зачёту.

Раздел 2. Животноводство.

Введение. Инструктаж по технике безопасности. Биологические особенности сельскохозяйственных животных. Типы сельскохозяйственных предприятий. Племенная база России. Основные понятия.

Скотоводство. Ознакомление с отраслью. Структура стада по возрастным и половым группам скота. Порода крупного рогатого скота. Способы содержания животных Организация кормления животных. Качество кормов. Технология воспроизводства. Формирование групп коров и нетелей. Подготовка коров к отелу и проведение отела. Уход за телятами в молочный период. Выращивание молодняка. Технология машинного доения. Организация и проведение контрольных доек. Организация летнего кормления и содержания скота, правильное использование пастбищ и зеленой подкормки. Способы мечения.

Овцеводство и козоводство. Ознакомление с отраслью. Размер поголовья. Порода овец. Структура стада. Способы содержания животных. Продуктивность овец по половозрастным группам (живая масса, настриг шерсти, ее качество, производство баранины, многоплодие и т. п.). Обеспеченность овцепоголовья помещениями, их внутреннее устройство, наличие оборудования и инвентаря. Механизация основных процессов труда (заготовки кормов, стрижки овец, водопоя, раздачи кормов, уборки навоза и т. д.). Подготовка помещений и овец к стрижке, ее сроки. Очередность поступления овец на стригальный пункт. Организация и техника стрижки. Производительность труда стригалей. Кормовая база, организация кормления и содержания овец. Техника пастьбы. Организация водопоя. Технология воспроизводства овец. Подготовка баранов-производителей и маток к случке. Организация и техника проведения случки. Подготовка помещений и овец к ягнению. Организация и техника проведения ягнения. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки. Сроки и техника отбивки ягнят от матерей. Формирование отар. Способы мечение.

Пчеловодство. Ознакомление с отраслью. Породы пчел. Размер пасеки, система ульев, пасечные постройки и оборудование по уходу за пчелами, наращиванию рамок, выкачке меда, вытопки воска и т. п. Технология содержания пчел. План перевозки пасек на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений. Кормовая база для пчел и ее особенности. Продукты пчеловодства. Состав пчелиной семьи, основные виды работ на пасеке.

Раздел 3. Кормоприготовление и кормопроизводство.

Учет кормов на животноводческих с. х. предприятиях. Изучение основных правил техники безопасности и общих правил производственных работ. Учет биологической урожайности кормовых культур. Изучение технологий возделывания кормовых культур. Учет запасов кормов (сена, соломы, силоса и сенажа) путем обмера. Составление акта на наличие кормов.

Приготовление кормов и их визуальная оценка по качеству. Контроль качества кормов (грубых, сочных, концентрированных) с учетом требований ГОСТов, ОСТов и ТУ. Определение качества кормов по внешним признакам.

Организация кормления животных режим их питания. Кормовая база и кормо обеспеченность поголовья животных. Техника кормления животных в зимний стойловый и летний пастбищный период.

Раздел 4. Механизация и автоматизация животноводства.

Комплексная механизация и машины для выполнения технологических процессов при привязном содержании КРС. Комплексная механизация и машины для реализации технологических процессов при комбинированном содержании. Механизация фермы при свободно выгульном содержании и при доении коров «Роботами». Комплексная механизация и машины для выполнения технологических процессов при беспривязном содержании КРС.

5.3. Разделы учебной практики и вид занятий

№ п.п	Наименование разделов и тем дисциплины	Практические занятия, в том числе практическая подготовка	Лабора-торные работы	СРС	Всего
Очно					
1	Раздел 1. Зоология	15	-	39	54
2	Раздел 2. Животноводство	15	-	39	54
3	Раздел 3. Кормоприготовление и кормопроизводство	15	-	39	54
4	Раздел 4. Механизация и автоматизация животноводства	15	-	39	54
	Итого	60	-	156	216
Заочно					
1	Раздел 1. Зоология	15	-	39	54
2	Раздел 2. Животноводство	15	-	39	54
3	Раздел 3. Кормоприготовление и кормопроизводство	15	-	39	54
4	Раздел 4. Механизация и автоматизация животноводства	15	-	39	54
	Итого	60	-	156	216

6 Матрица формирования компетенций по практике

№	Разделы, темы дисциплины	Общепрофес-сиональные компетенции	Профес-сиональные компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК	ПК	
1	Раздел 1. Зоология	ОПК -2	-	1
2	Раздел 2. Животноводство	-	ПК -1, 2, 7, 8	4
3	Раздел 3. Кормоприготовление и кормопроизводство	-	ПК -1, 2, 7, 8	4
4	Раздел 4. Механизация и автоматизация животноводства	ОПК -4	-	1

В результате проведения Общепрофессиональной практики студенты овладевают:

1. Практическими навыками определения важнейших групп беспозвоночных и позвоночных животных,
2. Методами возделывания сельскохозяйственных культур, природных кормовых угодий и технологии заготовки кормов;
3. Навыками общения с животными и описание характеристик анатомических структур их организмов;
4. Навыками ведения селекционно-племенной работы в животноводстве;
5. Технологиями ведения животноводства в условиях хозяйств различных форм собственности по использованию современной технологии приготовления кормов (силоса, сенажа, сена, травяной муки), оценки качества комбикормов, организация кормления сельскохозяйственных животных;
6. Навыками обращения с сельскохозяйственными животными и закрепление теоретических знаний, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий производства и реализации продукции животноводства;
7.Навыками ведения научно-исследовательской работы.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1) основная литература:

1. Башина, С. И. Зоология : учебно-методическое пособие / С. И. Башина. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171964
2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168635
3. Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства : учебное пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6788-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152445

7.2) дополнительная литература:

1. Блохин, Г. И. Практикум по зоологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 296 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/109607.
2. Родионов, Г. В. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 564 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/113391.
3. Родионов, Г. В. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 564 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/113391
4. Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Кирсанов [и др.]. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2019. - 585 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=982133.
2. Абдразаков, Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий : учеб. пособие : [для студ. по направл. "Агроинженерия" (35.03.06), квалифик. "Бакалавр"] / Ф. К. Абдразаков, Л. М. Игнатьев ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Саратовский гос. аграрный ун-т им. Н. И. Вавилова. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 106, [2] с. - (Высшее образование - Бакалавриат) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 103-105.
3. Блохин, Г. И. Зоология : учебник для вузов по агрономическим и зооветеринарным спец. / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - М. : КолосС, 2005. - 510, [2] с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 486.
4. Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учеб. пособие для студ. аграр. вузов по направл.: "Зоотехния", "Вет.-сан. экспертиза", "Экология", "Экология природопольз.", по спец. "Ветеринария" / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев ; Куб. гос. аграр. ун-т. - Изд. 3-е, стер. - СПб. [и др.] : Лань, 2014. - 319, [1] с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 316-317.
5. Дмитриенко, В. К. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / В. К. Дмитриенко, Е. В. Борисова, С. П. Шулепина; Минобрнауки России, Сиб. федер. ун-т. - Электрон.дан. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 156 с. - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=968239.
6. Дмитриенко, В.К.. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Дмитриенко, Е. В. Борисова, С. П. Шулепина. - Электрон.дан. - Красноярск

: Сибирский федеральный университет, 2017. - 172 с. - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=1032095.
7. Житков, Б. М. Акклиматизация животных и ее хозяйственное значение / Б. М. Житков. - М.: Юрайт, 2019. - 122, [1] с. - (Антология мысли). - Библиогр. в подстроч. примеч.
8. Зоология [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Зоология» для студентов направлений подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Ч. 1. Беспозвоночные / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. ; [сост. Т. С. Кулакова]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 49 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: https://molochnoe.ru/ebs/notes/2342/download.
9. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / [А. Ф. Кузнецов и др.] ; ред. А. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 752 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/101831.
10. Мартынов, Е. Н. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих [Электронный ресурс] : методические указания / Мартынов Е.Н. - Электрон.дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2012. - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45263.
11. Машины и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Ю. А. Мирзоянц и др.] ; под ред. Ю. А. Мирзоянц. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2018. - 439 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=914066.
12. Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Кирсанов [и др.]. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2019. - 585 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=982133.
13. Мусолин, Д. Л. Систематика животных: насекомые [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров по направлениям подготовки 06.03.01 «Биология» и 35.03.01 «Лесное дело», магистров по направлениям подготовки 06.04.01 «Биология» и 35.04.01 «Лесное дело» и аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01 «Биологические науки» и 35.06.02 «Лесное хозяйство» / Д. Л. Мусолин, Л. Н. Щербакова. - Электрон. дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2017. - 98 с. - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/92880.
14. Производство продукции животноводства [Электронный ресурс] : методич. рекоменд. по самост. изуч. дисц. и задан. для контр. работы студ. направл. подгот. 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА ; [сост.: Е. А. Третьяков, Л. В. Смирнова]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2016. - 16 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: https://molochnoe.ru/ebs/notes/644/download.
15. Самусенко, Л. Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 240 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=574.
16. Селиховкин, А. В. Зоология [Электронный ресурс] : учеб. пособ. для бакалавров по напр. подготовки 06.03.01 «Биология» и 35.03.01 «Лесное дело», магистров по напр. подгот. 06.04.01 «Биология» и 35.04.01 «Лесное дело» и аспирантов по направ. подгот. 06.06.01 «Биологические науки», 35.06.02 «Лесное хозяйство» / А. В. Селиховкин, Л. Н. Щербакова. - Электрон. дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный

лесотехнический университет), 2016. - 216 с. - Внешняя ссылка: https://e.lanbook.com/book/91192.
17. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Трухачев [и др.]. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 304 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12966.
18. Федоренко, И. Я. Технологические процессы и оборудование для приготовления кормов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Я. Федоренко. - Электрон.дан. - М. : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2020. - 176 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: http://znanium.com/go.php?id=1016431.

7.3) 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/

8 Материально-техническое обеспечение общепрофессиональной практики

Учебная аудитория 6105 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная аудитория 6101 Лаборатория биологии и рыбоводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 23, стулья – 46, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., микроскопы Биолам, лупа бинокулярная, химическая посуда, сачки. Тематические стенды: «Сравнение зародышей животных и человека на разных стадиях развития», «Единство строения животных и человека», «Предметы эпохи палеолита». Коллекции – «Пресноводные виды рыб», «Морские виды рыб». Коллекция влажных препаратов - «Кольчатые черви», «Круглые черви», «Плоские черви». Чучела птиц - «Отряд Воробьеобразные», «Отряд Гусеобразные», «Отряд дятлообразные», «Отряд соколообразные», «Отряд совообразные». Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория 6113 Кабинет скотоводства, технологии производства продуктов животноводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория 6103 Лаборатория кормления и кормоприготовления Оснащенность: Учебная мебель: столы – 18, стулья – 36, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., сепаратор для кормов (пенсильванское сито) С24682N, весы МЛ 1-II ВЖА (0,01; 145*125) "Ньютон-1" d=0.01, весы ВЛК-500-М, электрическая мельница, баня водяная лабораторная ЛАБ-ТБ-6, электрическая плитка, смеситель кормов СК-2, тематические стенды по дисциплинам, плакаты, коллекция кормов, наглядные пособия, муляжи, кассеты и диски с учебными фильмами. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебный стационар для животных: Оснащенность: Основное оборудование: фиксационные станки, денники для животных. Подсобные помещения: кормовая, помещение для сена, помещение для опилок. Животные: лошадь – 1 гол., молодняк К.Р.С.- 1 гол., овцы - 9 гол.

Учебная аудитория 4234 Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства Оснащенность: Учебная мебель: столы – 12, стулья – 24, шкафы для хранения уч. материала, кафедра, учебная доска. Основное оборудование: фрагменты доильных установок АД-100А, ДАС-2В, АДМ-8, УДА-16А; доильная установка АИД-1; доильные аппараты ДАЧ-1, ЛПДА-2УВ2; узлы отдельных доильных аппаратов «Волга», АДУ-1, АДН-1, АДС-1, ДА-Ф-50, Стимул, Доярка, Спутник, Импульс М-66; оборудование для исследования доильных аппаратов, кимограф, блок - секундомер, ИШ-1; оборудование для первичной обработки молока ОМ -1А, Сатурн, С0М-1-1000, ОПД-1М, МХУ-8С, головки сепараторов сливкоотделителей и молокоочистителей; стенды и фрагменты оборудования по доению, первичной обработке и переработке молока; стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза; стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птиц; стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц

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.

9 Перечень компетенций, этапы, показатели и критерии оценивания

Карта компетенции практики

Общепрофессиональная практика (36.03.02 «Зоотехния»)					
Цель дисциплины	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
Задачи дисциплины	закрепить знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин; – выработать практические навыки и научить студентов ориентироваться в профессионально важных вопросах; – способствовать комплексному формированию общепрофессиональных и профессионально-прикладных компетенций студентов.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общепрофессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД $1_{ОПК-2}$ - знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; ИД $2_{ОПК-2}$ – умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; ИД $3_{ОПК-2}$ – владеет навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных; умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; владеет навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
ОПК – 4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	ИД $1_{ОПК-4}$ – знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы; ИД $2_{ОПК-4}$ – умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;			**Пороговый уровень** **Зачтено** знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы; умеет использовать основные естественные, биологические и

	и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД $3_{ОПК-4}$ - владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.			профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач; владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.
Профессиональные компетенции					
ПК- 1	**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	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных с использованием приборно-инструментальной базы

		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 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	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных с использованием приборно-инструментальной базы

		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-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	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных с использованием приборно-инструментальной базы

		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	Лекция Самостоятельная работа	Устный ответ	**Пороговый уровень** **Зачтено** Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных с использованием приборно-инструментальной базы

		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			