МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства и зоогигиены

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Птицеводство

Направление подготовки
36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2025

Составитель: к.б.н., доцент Самигуллина И.Ш.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены «21» апреля 2025 года (протокол № 1)

Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор Файзрахманов Р.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

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

Согласовано:
Врио директора Файзрахманов Р.Н.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» № 2 от «23» апреля 2025 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства», обучающийся по дисциплине «Птицеводство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	**Знать**, как обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции птицеводства; **Уметь** обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции птицеводства; **Владеть** навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных естественных, биологических и профессиональных понятий, а также методами при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции птицеводства
ПК-6 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства		
ПК-6.1	Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения	**Знать**, как управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции птицеводства; Мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц;

	продукции животноводства	Оборудование для сбора, сортировки, маркировки, упаковки яиц и его характеристики; Методы и условия хранения различных видов продукции птицеводства, обеспечивающие ее сохранность; Методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции птицеводства Методики разработки технологических карт производства продукции птицеводства; **Уметь** управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции птицеводства; 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; Определять методы и условия хранения различных видов продукции птицеводства, обеспечивающих ее сохранность; Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных птиц с использованием различных методов прогнозирования; Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции птицеводства разработанным технологиям Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции птицеводства от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий; **Владеть** навыками управления технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции птицеводства. Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции птицеводства Разработкой технологических карт (регламентов) производства продукции

		животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции птицеводства

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части (к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1 «Дисциплины». Изучается в 5,6 семестрах, на 3 курсе при очной форме обучения, на 3-4 курсах при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: методология научных исследований, введение в профессиональную деятельность, физиология животных, анатомия животных, математика, информатика.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: разведение и основы частной зоотехнии, технология продуктов животноводства.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное (очно-заочное) обучение
	5 семестр	6 семестр	курс, сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**55**	**53**	**17**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18 -	26 -	6 -
- лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	36	26	10
- зачет, час	1	-	-
- экзамен, час	-	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	**53**	**55**	**199**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	**24**	**12**	**90**
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	**24**	**16**	**100**
- выполнение курсового проекта (работы), час	**-**	**-**	**-**

- подготовка к зачету, час	**5**	**-**	**-**
- подготовка к экзамену, час	**-**	**27**	**9**
Общая трудоемкость час	**108**	**108**	**216**
з.е.	**3**	**3**	**6**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		лабораторные (практические) работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Происхождение и биологические особенности птицы, породы	22	4	30	8	52	12	22	60
2	Племенная работа	8	-	12	-	20	-	30	40
3	Технология производства и переработки продукции птицеводства	14	2	20	2	34	4	58	100
	Итого	44	6	62	10	106	16	110	200

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/заочно/очно-заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Происхождение и биологические особенности птицы, породы				
Лекции					

1.1	Народно-хозяйственное значение, история развития и современное состояние птицеводства Народнохозяйственное значение. История развития и современное состояние птицеводства. Промышленное птицеводство.	2	-	2	-
1.2	Происхождение и эволюция птицы Происхождение птиц. Биологические особенности, учитываемые при разработке параметров технологии. Оперение, линька, инстинкт насиживания.	4	-	-	-
1.3	Яичная продуктивность с.-х. птицы Анатомические и физиологические основы яйцеобразования. Показатели и методы оценки яичной продуктивности птиц. Факторы, влияющие на яичную продуктивность Морфологический и химический состав яиц разных видов птицы.	4	-	-	-
1.4	Мясная продуктивность с.-х. птицы Показатели и методы оценки мясной продуктивности птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Качественная оценка мяса птицы. Побочная продукция птицеводства, ее значение и методы оценки.	4	-	-	-
1.5	Породы, линии и кроссы с.-х. птицы Классификация пород с.-х птицы разных видов. Характеристика пород, линий и кроссов кур, уток, гусей, индеек. Породы других видов птицы.	8	-	2	-
Практические работы					
1.6	Оценка и учет яичной продуктивности Индивидуальный учет и оценка яичной продуктивности кур, показатели оценки и методика их расчета. Показатели оценки яичной продуктивности кур в среднем по стаду и методика их расчета. Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие).	4	-	2	-
1.7	Породы, линии и кроссы с.-х. птицы Классификация пород с.-х птицы разных видов. Характеристика пород, линий и кроссов кур, уток,	12	-	2	-

	гусей, индеек. Породы других видов птицы.				
Лабораторные работы					
1.8	Экстерьер с.-х. птицы и методы его оценки Основные стати кур, уток, гусей, индеек. Особенности экстерьера и конституции с.-х. птицы разных видов и направлений продуктивности. Пороки экстерьера (интерактивное занятие).	4	-	2	-
1.9	Биологические особенности и интерьер птицы разных видов, методы его изучения Основные биологические особенности с.-х. птицы разных видов. Интерьерные показатели и методы их определения, использование их в селекции птицы.	4	-	-	-
1.10	Методы определения качества пищевых яиц. Изучение методов определения качества пищевых яиц, категории пищевых яиц. Дефекты пищевых яиц.	4	-	2	-
1.11	Оценка мясных качеств птицы. Изучение мясных показателей птиц разных видов, определение живой массы и приростов птицы, основные показатели мясной продуктивности птицы.	2	-	-	-
2	Раздел 2. Племенная работа				
Лекции					
2.1	Племенная работа в птицеводстве Генетические основы селекции с.-х. птицы. Отбор и подбор в птицеводстве. Методы разведения птицы. Специфическая и комбинативная способность линий. Полиаллельное и реципрокное скрещивание в птицеводстве. Особенности племенной работы с утками, гусями, индейками и другими видами птиц. Программные продукты для управления стадом.	8	-	-	-
Практические работы					

2.2	Бонитировка с.-х. птицы различных видов Основные требования и принципы бонитировке птицы. Методика проведения бонитировки. Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие).	8	-	-	-
2.3	Составление плана спаривания птицы Методика и основные принципы составления плана спаривания птиц. Искусственное осеменение птицы Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие).	2	-	-	-
2.4	Оценка птицы по качеству потомства Основные принципы и методы оценки птиц по качеству потомства. Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие).	2	-	-	-
3	Раздел 3. Технология производства и переработки продукции птицеводства				
	Лекции				
3.1	Инкубация яиц с.-х. птицы Требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц. Сбор, перевозка и хранение инкубационных яиц. Прединкубационная обработка яиц. Классификация видов инкубаторов, их техническая и технологическая характеристика. Графики и системы закладки партий яиц. Режим инкубации яиц разных видов птицы. Стадии развития зародышей и контроль инкубации. Оценка суточного молодняка.	4	-	-	-
3.2	Кормление с.-х. птицы Основные группы и виды кормов. Принципы нормированного кормления птицы. Кормление птицы в разные технологические периоды. Особенности кормления птицы разных видов.	4	-	-	-
3.3	Технология производства продукции птицеводства Технология производства яиц. Типы птицеводческих предприятий. Технологическая схема производства яиц. Характеристика	4	-	2	-

	основных цехов и технологических процессов. Технология производства мяса птицы. Схема технологического процесса. Характеристика основных технологических цехов и приемов. Особенности производства мяса птиц разных видов.				
3.4	Технология переработки продуктов птицеводства, профилактика болезней с.-х. птицы Технология убоя и переработки птицы. Технология переработки яйца, пуха и пера, помета. Основные болезни птиц и меры их профилактики.	2	-	-	-
Практические работы					
3.5	Потребность птиц в питательных веществах. Понятие питательность. Питательность основных компонентов комбикорма для птиц и его качество.	4	-	-	-
3.6	Рациональное использование кормов в птицеводстве. Конверсия корма и методы, позволяющие ее уменьшить.	4	-	-	-
3.7	Нормы кормления кур яичных кроссов. Особенности нормирования кормления кур в начальный, конечный предкладковый период.	4	-	-	-
3.8	Технология производства продукции птицеводства Расчет размера технологических групп птицы. Технологические расчеты по выращиванию ремонтного молодняка. Выполнение индивидуального задания (интерактивное занятие).	4	-	2	-
Лабораторные работы					
3.9	Оценка качества инкубационных яиц, основные показатели качества Показатели оценки инкубационных качеств яиц. Методы оценки. Выполнение индивидуального	2	-	-	-

	задания (интерактивное занятие). Биоконтроль инкубации.				
3.10	Оценка качества суточного молодняка с.-х. птицы Принципы, методика и показатели оценки.	2	-	-	-
Итого		106	-	16	-

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Каналина Н.М. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы: учебно-методическое пособие для изучения курса «Птицеводство» / Н.М. Каналина, Р.А. Асрутдинова, В.А. Баранов – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 29 с.
2. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А. Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Птицеводство»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Птицеводство: учебник / И. И. Кочиш. - Москва: КолосС, 2004. - 407 с.
2. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 272 с.
3. Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с.
4. Калинина, Е. А. Птицеводство: практикум / Е. А. Калинина, М. В. Толстопятов, В. В. Саломатин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76636

Дополнительная учебная литература:

1. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с.
2. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное пособие для вузов / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-47510-0. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385061
3. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-50745-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461135
4. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137432

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «Лань» - https://e.lanbook.com/
2. Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru
3. Российская государственная библиотека – http://www.rsl.ru (открытый доступ)
4. Электронная научная библиотека ФГБОУ ВО Казанского ГАУ Института "Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана" – Режим доступа: http://ksavm.senet.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Каналина Н.М. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы: учебно-методическое пособие для изучения курса «Птицеводство» / Н.М. Каналина, Р.А. Асрутдинова, В.А. Баранов – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 29 с.
2. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А. Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.
3. Учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ по дисциплине «Птицеводство» для студентов заочной формы обучения по направлению 36.03.02 – «Зоотехния». Казань: центра информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2023. - 25 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения

Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Электронные библиотечные системы «Znanium.Com», «Лань»	1. Microsoft Windows Vista 7 Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная 3.Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Электронные библиотечные системы «Znanium.Com», «Лань»	1.Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная. 2.Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная
Лабораторные занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Электронные библиотечные системы «Znanium.Com», «Лань»	1.Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная. 2.Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	**Учебная аудитория № 339** для проведения занятий лекционного типа *Специализированная мебель:* столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная;

	Оборудование: проектор мультимедийный, экран, ноутбук с выходом в Интернет Samsung NP-R540 **Учебная аудитория 341** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, *Оборудование*: ноутбук, проектор «PanasonicLW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркуль Вилькеса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по коневодству с макетами, горизонтальный навесной шкаф по овцеводству с макетами, демонстративный материал для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей, крупного рогатого скота, овец разных возрастов), *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по конституции и экстерьеру лошадей, образцы шерсти
Практические занятия (Лабораторные работы)	**Учебная аудитория 333** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, *Оборудование*: ноутбук, проектор «PanasonicLW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркуль Вилькеса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по птицеводству с макетами. *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по птицеводству, стенды по технологиям выращивания и инкубации сельскохозяйственной птицы, наглядный материал по образцам яиц сельскохозяйственной птицы. **Специализированная лаборатория № 336** *Оборудование*: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, *Специализированное лабораторное оборудование:* автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy ОН-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, щипцы универсальные со ставкой, ноутбук Samsung NP-R540
Самостоя-тельная работа	**Читальный зал библиотеки** Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет. **Учебная аудитория 333** для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. *Специализированная мебель* столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран,

	Оборудование: ноутбук, проектор «PanasonicLW25HWXGA», компьютеры – 8 шт., *Специализированное лабораторное оборудование:* для оценки животных по экстерьеру и конституции (измерительная палка Лидтина, измерительная лента (тесьмяная), измерительный циркуль Вилькеса), макеты всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), горизонтальный навесной шкаф по птицеводству с макетами. *Учебные материалы:* фотографии и альбомы по птицеводству, стенды по технологиям выращивания и инкубации сельскохозяйственной птицы, наглядный материал по образцам яиц сельскохозяйственной птицы.