

Аннотации к рабочим программам дисциплин

по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования по программе бакалавриата

36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

профиль Селекция и разведение продуктивных животных

Блок 1. Дисциплины (модули)

Б.1.О. Обязательная часть

Б.1.О.01 История России

Цель дисциплины: формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности; формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к базовой части дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.01), дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
УК-5.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы курса.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.

Раздел 3. Русь в XIII–XV вв.

Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.

Раздел 5. Россия в XVIII веке

Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.

Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)

Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022)

Б.1.О.02 Иностранный язык

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский)

Цель дисциплины: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении. Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.02, дисциплина осваивается на 1-2 курсе в 1-4 семестрах.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Содержание дисциплины: Имя существительное, артикли. Имя прилагательное, наречие. Глагол (основные формы, времена активного залога). Глагол (основные формы, времена пассивного залога). Модальные глаголы и их эквиваленты. Инфинитив (формы инфинитива и функции, инфинитивные конструкции). Причастия, причастные обороты. Герундий. Farm animals and their role in agriculture (I). Тема: «Моя семья». Farm animals and their role in agriculture (II). Farm animals and their products. The animal body (I). The animal body (II). Feed stuffs. Classification of feeds. Composition of feeds. Nutrient substances. Тема: «Академия». Dairy Cow. Calf. Swine. Feeding of Swine. Swine Breeding. Тема: “моя будущая специальность”. The Poultry. Selecting Poultry. Poultry Feeding. Horses. The Stallion. Sheep. Experiments in Fattening Sheep. Newspaper Item. Film watching.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (немецкий)

Цель дисциплины: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении. Критерием практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Иностранный

язык» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.02, дисциплина осваивается на 1-2 курсе в 1-4 семестрах.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Содержание дисциплины: Имя существительное, артикли. Имя прилагательное, наречие. Глагол (основные формы, времена активного залога. Глагол (основные формы, времена пассивного залога). Неличные формы глагола Инфинитив. Причастия1 и 2. Распространенное определение. Сложное предложение. Die Anatomie. Тема: «Моя семья». Die Eizelle und ihre Rolle im Aufbau des Körpers. Das Skelett. Die Muskulatur. Die Haut. Der Blutkreislauf. Das Herz. Die Atmungsorgane. Der Magen. Тема: «Академия». Die Verdauung. Die Nieren. Das Nervensystem. Das Ohr. Das Auge. Тема: “моя будущая специальность”. Die Immunität. Die Infektion. Antibiotika in der Wirtschaft. Die Nierenentzündung. Der Rauschbrand. Der Rotlauf. Die Tollwut. Der Artikel. Der Film.

Б.1.О.03 Информатика

Цель дисциплины: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Информатика» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.03., дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

Содержание дисциплины: Раздел 1 Теоретические основы информатики. Раздел 2 Вычислительная техника. Раздел 3 Программное обеспечение ЭВМ. Раздел 4 Алгоритмизация и программирование. Раздел 5 Компьютерные сети и телекоммуникации.

Б1.О.04 Цифровые технологии в АПК

Цель дисциплины: формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Цифровые технологии в АПК» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.04., дисциплина осваивается на 8 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5; ОПК-7; ПК-1.

Содержание дисциплины: Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Передовые цифровые технологии в АПК. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.

Б1.О.05 Химия

Цель дисциплины: формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Химия» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.05., дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины: Химия: основные понятия. Валентность, степень окисления, эмпирические и структурные формулы соединений. Классы, названия соединений и их основные свойства. Типы химических реакций. Моль, молярная масса, молярная масса эквивалентов, основные законы общей химии. Теоретическая неорганическая химия. Строение атома, химические связи. Способы выражения концентраций растворов. Определение рН растворов. Управление химическими реакциями, закон действующих масс. Основы органической, аналитической и физколлоидной химии. Прикладная химия.

Б1.О.06 Физика

Цель дисциплины: формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, необходимых для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Физика» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.06., дисциплина осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины: Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика и атомная физика

Б1.О.07 Введение в профессию

Цель дисциплины: ознакомить молодых людей, только что ставших студентами, с их будущей профессией; показать её значение для народного хозяйства нашей страны; ознакомить с историей развития зоотехнии в России и Вологодской области.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Введение в профессию» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.07., дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; ПК-2.

Содержание дисциплины: Введение. Предмет, задачи и содержание дисциплины. Роль специалистов в решении задач, стоящих перед животноводством страны. История развития зоотехнии в России.

Б1.О.08 Физическая культура и спорт

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.08., дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Содержание дисциплины: Физическая культура в профессиональной подготовке студентов социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями самоконтроль в процессе занятий. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или системы физических упражнений. Профессионально - прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП). Легкая атлетика. Лыжный спорт. Волейбол. Футбол. Атлетическая гимнастика. Особенности преподавания дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Б1.О.09 Культура речи и деловое общение

Цель дисциплины: формирование общекультурной компетенции, заключающейся во владении культурой мышления, в способности к восприятию, анализу и обобщению информации, в умении логически ясно, аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь; развитие навыков речевой коммуникации в профессиональной сфере, повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования, в письменной и устной разновидностях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Культура речи и деловое общение» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.09, дисциплина осваивается на 1 курсе во 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4; УК-5.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Современная теоретическая концепция культуры речи. Раздел 2. Культура речи. Раздел 3. Стилистика. Раздел 4. Риторика и деловое общение.

Б.1.О.010 Философия

Цель дисциплины: – формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; – введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Философия» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.10), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; УК-5; УК-6.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Философия и круг ее проблем. Раздел 2. Античная философия. Философские модели мира. Раздел 3. Средневековая философия. Раздел 4. Философия Нового времени. Раздел 5. Немецкая классическая философия. Раздел 6. Постклассическая философия XIX века. Раздел 7. Некоторые проблемы русской философии. Раздел 8. Общая характеристика философии XXI века.

Б1.О.11 Зоология

Цель дисциплины: ознакомить студентов с биологическим многообразием животных, их морфологией, основами физиологии, образом жизни, географическим распространением; происхождением, классификацией, роли в биосфере и в жизни человека; методах прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономическими исследованиями, влиянием животных различных таксонов на жизнь человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Зоология» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.11), дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-4.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Введение. Зоология беспозвоночных. Раздел 2. Зоология позвоночных.

Б.1.О.12 Введение в искусственный интеллект

Цель дисциплины: дать студентам современные знания о закономерностях, механизмах и способах управления иммунитетом, методах специфической диагностики инфекционных болезней животных, привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Введение в искусственный интеллект» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.12., дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4; ОПК-7.

Содержание дисциплины: Раздел 1. «Основы теории искусственного интеллекта». Раздел 2. «Анализ данных в системах искусственного интеллекта». Раздел 3. «Методы цифровой обработки и компьютерного зрения». Раздел 4. «Инструментальные средства искусственного интеллекта»

Б1.О.13 Основы научных исследований

Цель дисциплины: ориентироваться в актуальности опубликованных в специальной зоотехнической литературе ценных для организации животноводства и повышении продуктивных и племенных качеств животных данных, правильно решать вопросы внедрения достижений науки и передовой практики в животноводство, при необходимости организовать

экспериментальные производственные исследования по влиянию каких-либо технологических факторов на результаты работы в животноводстве.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы научных исследований» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.13), дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-12.

Содержание дисциплины: Задачи аграрной науки в России. Понятие о научном исследовании. Эксперимент как метод исследования. Основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов. Методические критерии постановки зоотехнических опытов. Методика проведения исследований, направленных на повышение массовой доли жира и белка в молоке. Сравнительное изучение и оценка продуктивности молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота. Проблемно-тематический план и требования к его составлению.

Б1.О.14 Физиология и этология животных

Цель дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых бакалавру для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Физиология и этология животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.14), дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Содержание дисциплины: Введение. Основные принципы структурной и функциональной организации животных. Физиология клетки. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы. Физиология эндокринной системы. Физиология системы крови и иммунной системы. Физиология кровообращения и лимфообращения. Физиология системы дыхания. Физиология пищеварения. Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция. Физиология выделения. Физиология размножения. Физиология лактации. Физиология высшей нервной деятельности.

Б1.О.15 Микробиология

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний о многообразии и о группах микроскопических организмов, их свойствах, роли в природе, практической деятельности человека, возникновении инфекционных заболеваний животных, об инфекции и иммунитете, факторах патогенности и вирулентности бактерий, видах иммунитета и механизмах развития иммунных реакций.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Микробиология» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.15), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Содержание дисциплины: История микробиологии. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий. Физиология микроорганизмов. Влияние экологических факторов на микроорганизмы. Экология микроорганизмов. Роль микроорганизмов в превращении веществ. Материальная основа наследственности. Генотип и фенотип. Инфекция и иммунитет. Пищевые инфекции и пищевые отравления. Санитарно-показательные микроорганизмы. Микробиология молока. Микробиология кормов.

Б1.О.16 Биохимия

Цель дисциплины: овладение знаниями о свойствах основных классов органических соединений, об особенностях метаболизма биомолекул на субстратном, энергетическом и генетическом уровнях для применения их в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Биохимия» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.16), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины: Ферменты. Витамины. Обмен веществ и энергии. Углеводы и их обмен. Липиды и их обмен. Обмен аминокислот и белков. Обмен нуклеиновых кислот. Биохимия биологических жидкостей и тканей

Б1.О.17 Механизация и автоматизация животноводства

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Механизация и автоматизация животноводства» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.17), дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины: Энергетика животноводства и механизация общефермских технологических процессов . Механизация основных производственных процессов на животноводческих фермах. Комплексная механизация животноводства. Автоматизация и электрификация животноводства. Основы эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.

Б1.О.18 Морфология животных

Цель дисциплины: дать студенту фундаментальные биологические основы закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Морфология животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.18), дисциплина осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Содержание дисциплины: Введение. Основы цитологии. Основы эмбриологии. Общая гистология. Морфология органов и систем. Соматические системы. Остеология. Соматические системы. Артросиндесмология. Соматические системы. Миология. Общий покров. Спланхнология. Интегрирующие системы. Ангиология. Интегрирующие системы. Железы внутренней секреции. Интегрирующие системы. Нервная система. Органы чувств. Особенности анатомии домашних птиц.

Б1.О.19 Генетика животных

Цель дисциплины: изучение закономерностей наследственности и изменчивости с целью использования их при разведении и

совершенствовании существующих и создании новых линий, пород и типов сельскохозяйственных животных, отвечающих требованиям современных интенсивных технологий и устойчивых к заболеваниям.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Генетика животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.19), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

Содержание дисциплины: Введение. Генетика как наука. Цитологические основы наследственности. Закономерности наследования признаков при половом размножении. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Молекулярные основы наследственности. Генетические основы онтогенеза. Мутационная изменчивость. Генетико-математические методы анализа количественных и качественных признаков. Генетика популяций. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис. Генетика иммунитета, аномалий и болезней. Иммуногенетика и генетический полиморфизм. Генетическая инженерия. Основы генетики поведения. Генетика и эволюционное учение.

Б1.О.20 Разведение животных

Б1.О.20.01 Разведение животных

Цель дисциплины: изучение студентами современного состояния науки разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных и получение необходимых знаний о качественном улучшении существующих и создании новых, высокопродуктивных и экономически выгодных линий, пород и типов животных.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Разведение животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.20.01), дисциплина осваивается на 2-3 курсе в 4-5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5; ПК-10; ПК-14.

Содержание дисциплины: Введение. Предмет и задачи курса «Разведение с.-х. животных». Происхождение и эволюция с.-х. животных. Порода и ее структура. Конституция, экстерьер и интерьер животных. Индивидуальное развитие с.-х. животных. Животноводческая продукция и продуктивность с.-х. животных. Оценка животных по генотипу и фенотипу. Отбор животных. Подбор животных. Методы разведения с.-х. животных. Организация селекционно-племенной работы в животноводстве.

Б1.О.20.02 Генетические основы селекции животных

Цель дисциплины: дать для студентов теоретические и практические знания, соответствующие современному уровню развития генетики и селекции сельскохозяйственных животных. Выпускник направления «Зоотехния» должен достаточно хорошо ориентироваться в селекционных процессах, направленных на совершенствование продуктивных животных при интенсификации отрасли животноводства и птицеводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Генетические основы селекции животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.20.02), дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-13; ПК-14.

Содержание дисциплины: Этапы развития генетики. Искусственное осеменение. Формы искусственного отбора. Селекционные показатели и признаки отбора. Генетические и селекционные параметры признаков продуктивности. Племенная ценность, подбор в животноводстве. Конституция животных. Факторы и прогноз эффекта селекции. Улучшение племенных и продуктивных качеств животных при их отборе. Селекционно-племенная работа в хозяйствах различного типа. Организация крупномасштабной селекции животных.

Б1.О.21 Кормопроизводство с основами ботаники

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний о закономерностях развития и жизни кормовых растений, взаимоотношений растений с окружающей средой, способах и приемах создания оптимальных условий произрастания кормовых культур и получения на их основе кормов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Кормопроизводство с основами ботаники» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.21), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-15.

Содержание дисциплины: Предмет, история кормопроизводства и основные задачи. Состояние и перспективы развития растениеводства и его отрасли – кормопроизводства. Анатомия, морфология и систематика кормовых растений. Почвы: понятие, классификация, значение. Факторы почвообразования. Плодородие почвы. Севообороты, принципы их составления. Краткая характеристика основных видов удобрений. Системы обработки почвы и применения удобрений. Понятие о полевом кормопроизводстве. Хозяйственные группы растений. Их состав, значение и

использование. Зерновые и зернобобовые культуры. Их состав, хозяйственная характеристика, приемы возделывания. Картофель и кормовые корнеплоды. Значение, биологические особенности, приемы возделывания. Однолетние и многолетние кормовые травы. Силосные культуры. Значение, биологические особенности, приемы возделывания. Зеленый конвейер: сущность, принципы организации. Природные сенокосы и пастбища. Их классификация, характеристика и значение. Приемы поверхностного и коренного улучшения лугов. Культурные сенокосы и пастбища. Система использования сенокосов и пастбищ. Технологии заготовки различных видов кормов: сена сенажа, силоса, травяной муки.

Б1.О.22 Математика

Цель дисциплины: дать базовые знания в области математических наук и научить применять полученные знания в профессиональной деятельности; знакомство студентов с конкретными математическими методами, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Математика» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.22), дисциплина осваивается на 1 курсе в 1-2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины: Элементы аналитической геометрии. Основы математического анализа. Основы теории вероятностей. Основы математической статистики

Б1.О.23 Кормление животных

Б1.О.23.01 Кормление животных

Цель дисциплины: сформировать у будущих бакалавров знания по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Кормление животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.23.01), дисциплина осваивается на 3 курсе в 5-6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-15.

Содержание дисциплины: Химический состав кормов и значение

питательных веществ для животных. Классификация и характеристика кормов. Нормированное кормление с/х животных и птицы. Методика проведения научно - хозяйственных опытов по кормлению животных.

Б1.О.23.02 Научные основы кормления высокопродуктивных животных

Цель дисциплины: обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Научные основы кормления высокопродуктивных животных» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.23.02), дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Содержание дисциплины: Биологические основы нормированного кормления животных. Современные системы оценки качества кормов. Нормированное кормление высокопродуктивных животных.

Б1.О.23.03 Нормативная база племенного животноводства

Цель дисциплины: изучение законодательной и нормативной базы как фундаментальной составляющей селекции с.-х. животных в Российской Федерации, организационных основ и структуры племенной работы, механизмов и процедур управления племенного животноводства, а также формирование у магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02– Зоотехния, знаний и умений для работы в правовом пространстве.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Нормативная база племенного животноводства» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.23.03), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Содержание дисциплины: Введение. Правовое регулирование в области племенного животноводства. Основы экономической деятельности в области племенного животноводства. Управление племенным животноводством. Разрешение споров и ответственность при осуществлении деятельности в области племенного животноводства. Международное сотрудничество Российской Федерации в области племенного животноводства

Б1.О.24 Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Цель дисциплины: передать студентам теоретические знания и практические навыки по биотехнике воспроизводства, акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для зоотехника.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.24), дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8.

Содержание дисциплины: Введение. Основы ветеринарного акушерства и андрология. Болезни и аномалии молочной железы. Ветеринарная гинекология и андрология. Биотехника размножения животных.

Б1.О.25 Зоогигиена

Цель дисциплины: научить будущего бакалавра изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Зоогигиена» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.25), дисциплина осваивается на 3 курсе в 5-6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-19.

Содержание дисциплины: Общая гигиена животных. Частная гигиена животных.

Б1.О.26 Основы ветеринарии

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы ветеринарии» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.26), дисциплина осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

Содержание дисциплины: Организация ветеринарного дела. Основы патологической физиологии. Основы клинической диагностики. Внутренние незаразные болезни, хирургия. Заразные болезни животных.

Б1.О.27 Правоведение

Цель дисциплины: овладение студентами знаниями в области права, приобретение навыков его толкования и практического применения.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.27), дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-10.

Содержание дисциплины: Теория государства и права. Конституционное право Российской Федерации. Гражданское право Российской Федерации. Семейное право Российской Федерации. Трудовое право Российской Федерации. Земельное право Российской Федерации. Экологическое право Российской Федерации. Уголовное право Российской Федерации. Административное право Российской Федерации

Б1.О.28 Технология первичной переработки продукции животноводства

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.28), дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7.

Содержание дисциплины: Введение. Технология убоя животных и птиц. Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов. Переработка продуктов птицеводства. Понятие о мёде и других продуктах пчеловодства. Рыба и ее первичная переработка. Стандартизация продуктов животноводства.

Б1.О.29 Скотоводство

Цель дисциплины: дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, о биологических и хозяйственных особенностях животных, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований. Проектирование и управление производством продукции скотоводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Скотоводство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.29), дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-21.

Содержание дисциплины: Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве. История, состояние и перспективы развития. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Конституция, экстерьер и интерьер скота. Продуктивность крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота. Воспроизводство стада. Технология производства молока. Технология производства говядины. Племенное дело в скотоводстве.

Б1.О.30 Овцеводство и козоводство

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по разведению, кормлению и содержанию овец и коз, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Овцеводство и козоводство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.30), дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-21.

Содержание дисциплины: Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз. Продукция овцеводства и козоводства. Породы овец и коз. Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных. Кормление и содержание животных. Технология производства продукции овцеводства (козоводства).

Б1.О.31 Коневодство

Цель дисциплины: обеспечить бакалавров по направлению

подготовки 36.03.02 «Зоотехния» теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями по вопросам, связанными с квалифицированным ведением и возможностью дальнейшей самостоятельной работы специалиста на руководящих должностях в отрасли коневодства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Коневодство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.31), дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-21.

Содержание дисциплины: Введение. История современное состояние и перспективы развития коневодства в РФ и за рубежом. Государственные мероприятия по развитию коневодства. Биологические особенности лошади: типы конституции, масти, приметы, отметины, пороки и недостатки, определение возраста по зубам. Направления развития коневодства. Породы. Продуктивность лошади: мясная, молочная, рабочая. Воспроизводство. Особенности кормления содержания. Тренинг лошадей. Бонитировка лошадей.

Б1.О.32 Птицеводство

Цель дисциплины: обеспечить подготовку бакалавров в области птицеводства, дать им знания, соответствующие современному уровню развития изучаемой дисциплины и государственному образовательному стандарту высшего образования Министерства образования и науки РФ по направленности 36.03.02 «Зоотехния».

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Птицеводство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.32), дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Введение, Значение отрасли птицеводства. История и стратегия развития отечественного птицеводства. Происхождение и эволюция сельскохозяйственной птицы. Конституциональные особенности, экстерьер и интерьер. Продуктивность сельскохозяйственной птицы, породы и кроссы. Инкубация яиц, разведение и селекционно-племенная работа с сельскохозяйственной птицей. Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых яиц. Технология производства мяса разных видов сельскохозяйственной птицы и его переработки.

Б1.О.33 Свиноводство

Цель дисциплины: обеспечить подготовку бакалавров путем

формирования у них глубоких теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Свиноводство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.33), дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-21.

Содержание дисциплины: Происхождение. Эволюция, процесс породообразования. Методы создания и характеристика пород свиней. Телосложение и продуктивность свиней. Рост, развитие и продуктивность свиней. Племенная работа в свиноводстве. Организация и техника воспроизводства стада. Откорм свиней. Технология производства свинины.

Б1.О.34 Основы биотехнологии

Цель дисциплины: обеспечить подготовку бакалавров в области инновационных технологий в области биотехнологии; дать знания, соответствующие современному уровню развития данной науки и государственному образовательному стандарту высшего образования Министерства образования и науки РФ по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы биотехнологии» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.34), дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Теоретические основы биотехнологии. Раздел 2. Частная биотехнология.

Б1.О.35 Экономика и организация предприятий АПК

Цель дисциплины: формирование базовых знаний по экономике и овладение практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями и организациями других сфер АПК.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Экономика и организация предприятий АПК» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе

бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.35), дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-9; ПК-9; ПК-18.

Содержание дисциплины: Основы экономики предприятий АПК. Организация сельскохозяйственного производства. Анализ производственной и экономической деятельности сельскохозяйственного предприятия.

Б1.О.36 Рыбоводство

Цель дисциплины: изучение основных процессов выращивания различных видов рыб в прудовых и индустриальных хозяйствах; методов интенсификации отрасли.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Рыбоводство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.36), дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Введение. Биологические основы рыбоводства. Раздел 2. Технология выращивания рыбы в прудовом хозяйстве.. Раздел 3. Интенсивные формы ведения рыбоводства.

Б1.О.37 Пчеловодство

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по особенностям жизнедеятельности пчелиной семьи в течении разных сезонов года в целях производства продукции пчеловодства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Пчеловодство» относится к базовой части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (Б1.О.37), дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Введение. Биология пчелиной семьи. Содержание пчелиной семьи. Размножение пчелиных семей. Методы разведения и племенная работа пчеловодства. Болезни и вредители пчел. Кормовая база и технология производства продуктов пчеловодства. Опыление энтомофильных культур пчелами. Организация производства в пчеловодстве.

Б.1.О.38 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и

практических навыков, в области безопасности жизнедеятельности на предприятиях агропромышленного комплекса.

Требования к усвоению содержания курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8, ОПК-3.

Место дисциплины в учебном плане: Индекс по учебному плану Б1.О.08, базовая часть. Дисциплина осваивается в 7 семестре, количество зачетных единиц – 5. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

Основы безопасности жизнедеятельности (БЖД) в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Государственное управление безопасностью жизнедеятельности населения и территории. Безопасность жизнедеятельности на химически опасных объектах. Безопасность жизнедеятельности на радиационно-опасных объектах. Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля. Защитные сооружения. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях биолого- социального и социального характера. Устойчивость работы с/х объектов. Организация спасательных и других неотложных работ. Работа командира формирования по организации и проведению СНАВР.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности при механизации технологических процессов в сельском хозяйстве.

Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система человек – машина – производственная среда. Характеристики основных форм деятельности человека. Физиология труда. Травматизм. Правовые основы безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Производственная санитария и гигиена. Расследование несчастных случаев на производстве. Организация работы по безопасности жизнедеятельности. Общие сведения о технических средствах обеспечения безопасности. Основы пожарной безопасности. Основы электробезопасности. Безопасность труда в растениеводстве и животноводстве. Безопасность труда при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Доврачебная помощь пострадавшим.

Раздел 3. Основы военной подготовки

Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Строевые приемы и движение без оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения. Организация

воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита. Местность как элемент боевой обстановки. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития стран. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Б1.О.39 Экология животноводства

Цель дисциплины: дать целостное представление об окружающей среде, как сфере активного взаимодействия человека и природы, овладеть прочными знаниями законов развития природы, научными основами ее охраны и рационального использования ресурсов; дать знания, соответствующие современному уровню развития данного направления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Экология животноводства» относится к дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.О.39, дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Содержание дисциплины: Введение. Предмет, задачи и методология дисциплины. Основы экологии. Учение о биосфере. Природные ресурсы, принципы их рационального использования и охраны. Мероприятия по охране окружающей среды и рационализации природопользования.

Б1.О.40 Основы проектного управления

Цель дисциплины: формирование знаний теории и практических навыков разработки и реализации различных проектов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы проектного управления» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.40., дисциплина осваивается на 3 курсе в 5-6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.

Содержание дисциплины: Понятие и сущность проекта. Процессы управления проектами. Методы управления проектами. Специфика управления проектами различных типов. Разработка проекта. Бизнес-планирование. Стоимостной анализ проекта. Контроль и регулирование

проекта.

Б1.О.41 Основы российской государственности

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы российской государственности» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины по учебному плану: Б.1.О.41., дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Содержание дисциплины: Что такое Россия. Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.

Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Этологические основы повышения продуктивности животных

Цель дисциплины: изучение закономерностей и особенностей поведения разных видов сельскохозяйственных животных в условиях промышленного животноводства и в связи с их хозяйственно-полезными признаками.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Этологические основы повышения продуктивности животных» относится к вариативным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.01, дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

Содержание дисциплины: Введение. Актуальность этологических исследований. Изменение жизненных проявлений у сельскохозяйственных животных. Цикличность в поведении. Экзо и эндогенные факторы.

Социальное поведение. Влияние среды. Терморегуляция у крупного рогатого скота. Климатическая адаптация. Влияние температуры и влажности воздуха. История этологии крупного рогатого скота. Распределение животных в стаде. Концентрация. Цикличность жизненных проявлений. Свойства органов чувств. Формы поведения животных. Их классификация. Закономерности поведения при выращивании телят. Этологические факторы и их использование при выращивании и откорме поголовья свиней. Этология лошадей. Этология продуктивности, поведение и продуктивность сельскохозяйственной птицы. Основные методы этологических исследований в животноводстве и птицеводстве. Порядок хронометрирования поведенческих актов у животных. Использование экспресс – методики в исследованиях по этологии животных. Расчет индексов этологической активности у сельскохозяйственных животных. Использование этологических параметров при совершенствовании технологических процессов в животноводстве. Селекционное использование основных этологических индексов.

Б1.В.02 Частная генетика и селекция животных

Цель дисциплины: обеспечить подготовку бакалавров в области селекции сельскохозяйственных животных и птицы. Дать знания, соответствующие современному уровню развития генетики и селекции сельскохозяйственных животных и государственному образовательному стандарту высшего образования Министерства образования и науки РФ по направлению подготовки 36.03.02- «Зоотехния».

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Молочное дело» относится к вариативным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.02, дисциплина осваивается на 4 курсе в 7-8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Введение. Этапы развития генетики. Искусственное осеменение. Формы искусственного отбора. Селекционные показатели и признаки отбора. Генетические и селекционные параметры признаков продуктивности. Племенная ценность, подбор в животноводстве. Конституция животных. Факторы и прогноз эффекта селекции. Улучшение племенных и продуктивных качеств животных при их отборе. Селекционно-племенная работа в хозяйствах различного типа. Организация крупномасштабной селекции животных.

Б1.В.03 Племенное дело

Цель дисциплины: углубить знания студентов, обучающихся по специальности 36.03.02 «Зоотехния», в вопросах биологических и

генетических основ селекции, что позволит в определённой мере предвидеть её общий вероятный результат. Показать связь зоотехнии с практикой и её народнохозяйственное значение.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Племенное дело» относится к вариативным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.04, дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10; ПК-11; ПК-13.

Содержание дисциплины: Введение. Учёт и отчётность в племенных хозяйствах. Теоретические основы племенного дела. Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей. Племенная работа в хозяйствах различных типов. Организация и планирование племенной работы.

Б1.В.04 Фермерское животноводство и сельскохозяйственное консультирование

Цель дисциплины: обучение студентов основам организации и функционирования информационно-консультационной службы АПК, а также на основе новейших научных методов ведения фермерских хозяйств.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Фермерское животноводство и сельскохозяйственное консультирование» относится к вариативным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.05, дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-19.

Содержание дисциплины: Консультирование. Выбор консультационной фирмы. Законодательная база деятельности крестьянско-фермерских хозяйств. Производство и переработка продукции животноводческой продукции в фермерских хозяйствах. Информационные технологии в сельскохозяйственном производстве.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору 1 (Б1.В.ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 Мелкое и декоративное животноводство

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по основам кормления, содержания и разведения мелких и декоративных животных, по основным породам и их биологическим особенностям, приобщить их к творческому поиску в научных исследованиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Мелкое и

декоративное животноводство» относится к вариативным дисциплинам по выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.01, дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Мелкое и декоративное животноводство как наука и учебная дисциплина. Разведение и содержание мелких и декоративных животных.

Б1.В.ДВ.01.02 Непродуктивное животноводство

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по основам кормления, содержания и разведения мелких и декоративных животных, по основным породам и их биологическим особенностям, приобщить их к творческому поиску в научных исследованиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Непродуктивное животноводство» относится к вариативным дисциплинам по выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.02, дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Непродуктивное животноводство как наука и учебная дисциплина. Разведение и содержание непродуктивных животных.

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору 2 (Б1.В.ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 Зоотехнический анализ кормов

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний по разделам кормления сельскохозяйственных животных, с усилением практических навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля; формирование глубоких знаний в организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления; развитие способности к организации работы коллектива исполнителей; привитие интереса к изучаемой дисциплине и развитие у студентов исследовательского мышления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Зоотехнический анализ кормов» относится к вариативным дисциплинам по

выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.02.01, дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-20.

Содержание дисциплины: Методы химического анализа кормов, подготовка кормов к анализу. Определение энергетической ценности кормов.

Б1.В.ДВ.02.02 Лабораторно-аналитический практикум

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний по разделам кормления сельскохозяйственных животных, с усилением практических навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля; формирование глубоких знаний в организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления; развитие способности к организации работы коллектива исполнителей; привитие интереса к изучаемой дисциплине и развитие у студентов исследовательского мышления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Лабораторно-аналитический практикум» относится к вариативным дисциплинам по выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.02.02, дисциплина осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-20.

Содержание дисциплины: Основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов. Методы химического анализа кормов, подготовка кормов к анализу. Методика проведения научно - хозяйственных опытов по кормлению животных.

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору 3 (Б1.В.ДВ.3)

Б1.В.ДВ.03.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Элективные

курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» относится к вариативным дисциплинам по выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.03.01, дисциплина осваивается на 1-3 курсе в 2-6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Содержание дисциплины: Легкая атлетика. Лыжный спорт. Волейбол. Футбол. Атлетическая гимнастика. Ритмическая гимнастика.

Б1.В.ДВ.03.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту. Спортивные игры

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту. Спортивные игры» относится к вариативным дисциплинам по выбору базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.03.02, дисциплина осваивается на 1-3 курсе в 2-6 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Содержание дисциплины: Волейбол. Футбол.

Б2 Практика

Б2.О Обязательная часть

Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика

Цель дисциплины: получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Общепрофессиональная практика» относится к блоку Практика обязательной базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б2.О.01(У), дисциплина осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-4; ПК-4.

Содержание дисциплины: Практика проходит в форме непосредственного участие студента в организационно-производственном процессе соответствующего предприятия, предусмотрены полевая и лабораторная практики. Раздел 1. Зоология. Раздел 2. Животноводство. Раздел 3. Кормоприготовление и кормопроизводство. Раздел 4. Механизация и автоматизация животноводства.

Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Цель дисциплины: получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к блоку Практика обязательной базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б2.О.02(У), дисциплина осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-1; ПК-2.

Содержание дисциплины: Практика проходит в форме непосредственного участие студента в организационно-производственном процессе соответствующего предприятия, предусмотрены полевая и лабораторная практики. Подготовительный этап. Производственный этап. Обработка результатов работы.

Б2.О.03(П) Технологическая практика

Цель дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Технологическая практика» относится к блоку Практика обязательной базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б2.О.03(П), дисциплина осваивается на 2, 3-4 курсе в 4, 6-7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-16.

Содержание дисциплины: Практика проходит в форме непосредственного участие студента в организационно-производственном процессе соответствующего предприятия, предусмотрены полевая и лабораторная практики. Подготовительный этап. Производственный этап. Обработка результатов работы.

Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа

Цель дисциплины: формирование у бакалавров общекультурных, личностных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Научно-исследовательская работа» относится к блоку Практика обязательной базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б2.О.04(П), дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-1; ПК-2.

Содержание дисциплины: Научно-исследовательская работа проходит в форме выполнения исследовательской деятельности под руководством научного руководителя. Осуществляется непрерывным циклом на кафедрах академии, соответствующих направлениям подготовки. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования. Проведение научно-исследовательской работы, корректировка плана проведения научно-исследовательской работы, анализ результатов экспериментальных данных. Составление отчета о научно-исследовательской работе.

Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика

Цель дисциплины: закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе глубокого изучения работы сельскохозяйственных предприятий и предприятий по переработке животноводческой продукции; приобретение навыков управления производством высококачественной животноводческой продукции, обеспечения рационального кормления, содержания и использования; качественного совершенствования животных. овладение современными технологиями производства и переработки продуктов животноводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Преддипломная практика» относится к блоку Практика обязательной базовой части основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б2.О.01(Пд), дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2; ПК-16.

Содержание дисциплины: Форма проведения производственной практики – выездная. Производственная практика проходит в научно-исследовательских учреждениях, сельскохозяйственных предприятиях, учебно-опытном хозяйстве. Подготовительный этап. Производственный этап, работа на производстве. Обработка результатов работы. Подготовка отчета по практике

Б3 Государственная итоговая аттестация

Б3.О Обязательная часть

Б3.О.01 Государственная итоговая аттестация

Б3.О.01.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственных экзаменов

Б3.О.01.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Цель дисциплины: установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Государственная итоговая аттестация относится к блоку Б3 основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс по учебному плану Б3.О.01, дисциплина осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21.

Содержание дисциплины: Государственный экзамен проводится в устной форме. Государственный экзамен проводится по утвержденной на факультете программе государственного экзамена, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы. Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом подготовки бакалавра и служит основным показателем оценки уровня знаний, полученных и усвоенных студентом в процессе обучения. Выпускная квалификационная работа базируется на

одном или нескольких курсовых работах по дисциплинам учебного плана.

ФТД Факультативные дисциплины

ФТД.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

ФТД.В.01 Создание новых пород и линий

Цель дисциплины: изучение студентами современного состояния селекции сельскохозяйственных и домашних животных, знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний. дать знания, соответствующие современному уровню развития данной науки и государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования Министерства образования и науки РФ по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния».

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Создание новых пород и линий» является дисциплиной факультативной по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины: ФТД.В.01, осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10; ПК-13.

Содержание дисциплины: Понятие о породе, ее свойства и структурные элементы породы. Методы сохранения, совершенствования и использования генофонда с.-х. животных.

ФТД.В.02 Производство комбикормов

Цель дисциплины: сформировать у будущих бакалавров сельскохозяйственного производства знания по производству и использованию комбикормов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Производство комбикормов» является дисциплиной факультативной по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния. Индекс дисциплины: ФТД.В.02, осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4; ПК-20.

Содержание дисциплины: Основные виды продукции комбикормовых предприятий. Состав и питательная ценность кормов. Сырьевая база комбикормового производства. Использование нетрадиционного сырья при производстве комбикормов. Кормовые добавки. Технологические процессы производства комбикормов.

ФТД.В.03 Основы управления персоналом

Цель дисциплины: сформировать систему знаний о понятиях, закономерностях и методах работы с кадрами современной организации и освоить навыки практической работы в области управления персоналом, необходимых для эффективного ведения бизнеса.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Основы управления персоналом» относится к факультативным дисциплинам основной образовательной программы высшего образования по программе бакалавриата 36.03.02 Зоотехния (ФТД.В.03), дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3; ПК-17; ПК-18.

Содержание дисциплины: I раздел: Концепция и философия управления кадрами. II раздел: 2. Кадровая политика и стратегия управления человеческими ресурсами. III раздел: Этапы работы с персоналом.
