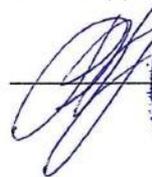


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2024 12:02:49
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

«Утверждаю»

Проректор по учебной
и методической работе


Е. Г. Бойко
2024 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

по направлению подготовки 06.03.01 Биология

профиль

«Кинология»

Уровень высшего образования – бакалавриат

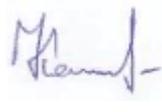
Форма обучения – очная

Начальник учебно-методического управления



/О.А. Шахова/

Директор Агротехнологического института



/М.А. Коноплин/

БЛОК 1. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

История России

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{ук-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>знать: - закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории;</p> <p>уметь: - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, исходя из исторического прошлого обществ и народов;</p> <p>владеть: - готовностью письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, опирающегося на историческую литературу и источники, навыками публичной речи.</p>
		<p>ИД-2_{ук-5} Недискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления</p>	<p>знать: - закономерности формирования социальных общностей; особенности протекания интеграционных процессов в сообществе мировых цивилизаций;</p> <p>уметь: - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, использовать полученные знания в профессиональной деятельности, проявляя гражданскую позицию.</p> <p>владеть:</p>

		социальной интеграции	- способностью использования базовых знаний, методами анализа фактов и явлений, необходимых для работы в профессиональной сфере.
--	--	-----------------------	--

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Знания основных этапов исторического развития Российского государства, а также фактов по истории России и истории других государств будут способствовать творческому осмыслению реалий прошлого и современности, и лучшему усвоению дисциплины «История России».

История России является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Философия», «Социология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История в системе социально-гуманитарных наук	Методология исторической науки. Концептуальные подходы к изучению истории. Принципы периодизации в истории. Исследователь и исторический источник. Становление и развитие историографии. Научная хронология и летосчисление. Антропогенез. Археологическая периодизация (каменный век, энеолит, бронзовый век, железный век) и археологические источники и их роль в истории. Этногенез. Древние цивилизации: основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Великое переселение народов. Хронологические и географические рамки истории России, ее периодизация. История России как часть мировой истории.
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация, социально-политические особенности. Особенности общественного строя в период раннего и классического Средневековья в странах Европы и Азии. Народы и политические образования на территории современной России в древности. Формирование государства и принятие христианства на Руси, как составные части процессов политогенеза и христианизации в конце I тыс. н. э. Европы. Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему. Социально-экономический и общественно-политический строй Древнерусского государства. Проблема формирования элиты Древней Руси. Роль вече. Города в политической и социально-экономической структуре Древней Руси. Эволюция древнерусской государственности в XI–XII вв. Социально-экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства.
3.	Русские земли в XIII–XV веках.	Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Русские земли в борьбе с натиском с Запада и с Востока. Экспансия Запада. Александр Невский. Русь, Орда и Литва. Система зависимости русских княжеств от ордынских ханов. Дискуссии о золотоордынском иге в русской историографии. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Отношения с княжествами и землями. Рост территории Московского княжества. Присоединение Новгорода и Твери. Свержение ордынского ига. Процесс централизации в законодательном оформлении. Судебник 1497г. Формирование аппарата управления единого государства и

		дворянства как опоры центральной власти. Церковь и великокняжеская власть. Древнерусская культура.
4.	Россия в XVI-XVII веках.	<p>Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. Происхождение понятия «Новое время», хронологические рамки и периодизация. Великие географические открытия. Формирование национальных государств в Европе. Понятие и отличительные черты абсолютизма. Реформация и контрреформация в Европе. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.</p> <p>Россия в начале XVI в. Завершение объединения русских земель под властью великих князей Московских. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально- политического развития Руси: избранная рада, реформы, опричнина, социально-экономическое развитие страны, внешняя политика. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты. Смутное время. Россия в XVII в.: укрепление абсолютистских тенденций; Соборное уложение 1649 г. Особенности сословно-представительной монархии в России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Отмена местничества. Внешняя политика. Переяславская рада и решение о включении Украины в состав Российского государства. Культура России в XVI–XVII вв.</p>
5.	Россия в XVIII веке	<p>Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Формирование колониальной системы. Россия — «мост» между Западом и Востоком. XVIII век — век Просвещения. Трансформация абсолютных монархий. Просвещенный абсолютизм. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу.</p> <p>Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Реформы первой четверти XVIII в. Утверждение абсолютизма. Внешняя политика России в первой четверти XVIII века. Преобразования в области культуры и быта. Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I. Дворцовые перевороты XVIII века.</p> <p>Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. «Просвещенный абсолютизм». Взгляды российских мыслителей по актуальным политическим и социальным проблемам. Новый юридический статус дворянства. Разделы Польши. Присоединение Крыма и ряда других территорий на юге. Россия и Европа в XVIII веке. Изменения в международном положении империи. Россия и революция во Франции. Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики.</p> <p>Русская культура XVIII века: от петровских инициатив к «веку просвещения».</p>
6.	Российская империя в XIX — начале XX в.	<p>Европа и мир в XIX в. Россия первой четверти XIX в. Правительственный конституционализм начала XIX в. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г. Венский конгресс. Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие. Россия второй четверти XIX в. Внутренняя политика Николая I. Россия и Кавказ. Крестьянский вопрос: этапы решения. Реформы Александра II. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Дискуссия об экономическом кризисе системы крепостничества. Отмена крепостного права и её итоги: экономический и социальный аспекты; дискуссия о социально-экономических, внутренне-внешнеполитических факторах, альтернативах реформы. Политические преобразования. Присоединение Средней Азии. Русская культура в XIX в.: общие достижения и противоречия. Российская экономика конца XIX – начала XX вв.: подъемы и кризисы, их причины. Монополизация промышленности и формирование финансового капитала. Усиление государственного</p>

		<p>регулирувания экономики. Реформы С. Ю. Витте. Русская деревня в начале века. Обострение споров вокруг решения аграрного вопроса. Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг. Столыпинская аграрная реформа: экономическая, социальная политическая сущность, итоги, последствия. Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программы, тактика. Опыт думского «парламентаризма» в России. Первая мировая война: предпосылки, основные этапы, итоги. Основные военно-политические блоки. Театры военных действий. Участие России в Первой мировой войне. Истоки общенационального кризиса. Влияние войны на приближение общенационального кризиса. 1917 год в России. Альтернативы развития России после Февральской революции. Временное</p>
7.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	<p>XX век во всемирно-историческом процессе. Характерные особенности развития западной цивилизации в XX в. Распад колониальной системы. Модернизация стран традиционалистских цивилизаций. Глобализации мировых процессов: формирование общепланетарной цивилизации. Октябрь 1917 г., приход к власти большевиков. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Гражданская война и интервенция. Образование СССР. Курс на строительство социализма в одной стране. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, методы, темпы, итоги.</p> <p>Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее социальные и политические последствия. Предпосылки Второй мировой войны. СССР во Второй мировой войне. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Создание антигитлеровской коалиции. Решающий вклад СССР в разгром фашизма. Причины и цена победы. Консолидация советского общества в годы войны. Мир после Второй мировой войны. Распад антигитлеровской коалиции. Раскол мира на два лагеря. Начало холодной войны. Гонка вооружений. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура СССР в послевоенный период. 1985-1991 гг.: попытки всестороннего реформирования советской системы. Основные этапы перестройки. Внешняя политика СССР. «Новое политическое мышление». Конец холодной войны. Крах мировой социалистической системы. Обострение международных отношений в СССР в период перестройки. Борьба общественно-политических сил. Углубление социально-экономического кризиса. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Распад СССР и его предпосылки. Образование СНГ.</p>
8.	Современная Российская Федерация (1991–2022)	<p>Россия в 1990-е гг. Радикальные изменения экономического и политического строя в России. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. Ухудшение экономического положения значительной части населения. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти советов. Конституция РФ 1993 г. Становление и развитие российского федерализма, его особенности. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика РФ в 1991–1999 гг. Политические партии и общественные движения России. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия в XXI в. Региональные и глобальные интересы России. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. Современные</p>

		<p>проблемы человечества и роль России в их решении. Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. Избрание в 2000 г. В. В. Путина президентом России. Приоритеты нового руководства страны. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое развитие РФ. Внешняя политика РФ. Роль РФ в современном мировом сообществе. Культура России в начале XXI в. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения» и их судьба. Нарастание напряженности во взаимоотношениях с США и их европейскими союзниками. Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Демографические потери от пандемии. Успехи в разработке вакцины от КОВИД. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Вооруженные провокации на Донбассе. Вооруженные провокации и подготовка украинским режимом силового захвата республик Донбасса. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией.</p> <p>Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира. Цели специальной военной операции. Вхождение в состав России Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области.</p>
--	--	--

Разработчики:

Березуев Е.А., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.

Гончаренко О.Н. доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.и.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы российской государственности

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД 1 ук-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	Знать: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе. Уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям. Владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.
		ИД 2 ук-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении. Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Владеть: навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера.
		ИД 3 ук-5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к	Знать: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание).

		<p>историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p>	<p>Уметь: проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть: развитым чувством гражданственности и патриотизма.</p>
		<p>ИД 4 ук-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p>Знать: перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). Уметь: анализировать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевые сценарии перспективного развития России. Владеть: навыками самостоятельного критического мышления при осознанном выборе ценностных ориентиров и демонстрации гражданской позиции.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Знания основных этапов исторического развития Российского государства, а также фактов по истории России и истории других государств будут способствовать творческому осмыслению реалий прошлого и современности, и лучшему усвоению дисциплины «История России».

История России является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Философия», «Социология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Что такое Россия	<p>Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»).</p> <p>Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.</p>
2.	Российское государство - цивилизация	<p>Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, междисциплинарного диалога за пределами России (и внутри неё). Роль и миссия России в работах различных</p>

		отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	<p>Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты.</p> <p>Мировоззрение как функциональная система.</p> <p>Мировоззренческая система российской цивилизации.</p> <p>Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).</p> <p>Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)</p> <p>Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).</p>
4.	Политическое устройство России	<p>Основы конституционного строя России. Принцип разделения власти и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)</p>
5.	Вызовы будущего и развитие страны	<p>Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия, как ориентиры личного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.</p>

Разработчик:

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-4 УК-4 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; владеть: - навыками делового этикета и этикой деловых взаимоотношений для организации межличностного и профессионального общения.
		ИД-5 УК-4 Ведет деловую и личную переписку на иностранном языке с учетом стилистики и социокультурных различий	уметь: - применять коммуникативные технологии для осуществления деловой и личной переписки на иностранном языке; владеть: - различными формами письменной коммуникации с учетом стилистики и социокультурных различий.
		ИД-6 УК-4 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе международных, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	знать: - способы представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности в различной форме (доклад, реферат, дискуссия, презентация, научная статья и др.); уметь: - представлять результаты своей исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе международных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания в области: русского языка, истории, культуры речи и делового общения.

Иностранный язык является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Основы законодательства профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

3. Объем дисциплины и виды учебной работы составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Лексика.	Учебная лексика. Профессиональная лексика. Термины.
2.	Грамматика	Словообразование Местоимение Степени сравнения прилагательных и наречий Артикль Предлоги Союзы Глагол и его формы Неличные формы глагола Модальные глаголы
3.	Речевой этикет	Бытовая сфера Профессионально-деловая сфера
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка	Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия Германия, Австрия, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн Франция, Бельгия.
5.	Чтение	Ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации Изучающее чтение с элементами анализа информации. Изучающее чтение с элементами аннотирования и реферирования. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста.
6.	Письмо	Оформление электронного сообщения и факса. Оформление делового письма. Оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса.

Разработчик:

Рогозинникова Ю.В., старший преподаватель кафедры иностранных языков

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Философия

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>знать: - природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания;</p> <p>уметь: использовать в профессиональной деятельности основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования;</p> <p>владеть: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;</p>
		ИД-2 ук-1 Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	<p>знать: - методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);</p> <p>уметь: - анализировать логику рассуждений и высказываний;</p> <p>владеть: - способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей научного исследования и выбору путей их достижения</p>

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-3ук-5 Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия;	знать: ключевые проблемы современного научного познания, специфику и ценностные ориентиры современной картины мира; уметь: аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия; владеть: способностью к публичной речи, теоретической дискуссии и полемике.
-------------	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: История (история России, всеобщая история).

Философия является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы научных исследований».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Философия, ее особенности, предмет и роль в обществе	Истоки и начала философии. Исторические типы мировоззрения. Отношение человека к миру как главный принцип философского мировоззрения. Смысл основного вопроса философии. Методологические функции философии в современной науке. Философия как всеобщий метод научного познания. Диалектика и метафизика как универсальные методы познания. Предмет философского исследования. Структура современного философского знания. Онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология, этика, эстетика и др. Преемственность в развитии современной философии. «Узкий» и «широкий» уровни научного толкования предмета современной философии. Философия в системе научного знания. Исторические подходы в разрешении проблемы соотношения философии и науки.

		Современный системный подход к проблеме соотношения философии и науки.
2.	История развития философии с древних времен и до настоящего времени.	<p>Время и место зарождения философии. Истоки и начала философии, её культурно-исторические предпосылки. Мифология и пред-философия. Специфика философии Древнего Востока.</p> <p>Античная философия. Космоцентрический характер древнегреческой философии.</p> <p>Натурфилософия (Сократ, Платон, Аристотель и др.). Характеристики философии периода эллинизма.</p> <p>Эпикур. Этическое учение стоиков. Киники и скептики.</p> <p>Неоплатонизм. Плотин. Учение о душе и Едином.</p> <p>Философия Средневековья. Средневековая христианская философия. Средневековая философия мусульманского Востока.</p> <p>Основные идеи философии Возрождения: гуманизм и антропоцентризм, открытие индивидуальности, натурализм и пантеизм, преодоление схоластики.</p> <p>Основные задачи и идеи философии Нового времени. Проблемы познания, метода. Эмпиризм, рационализм и сенсуализм (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Дж. Локк). Субъективный идеализм Дж. Беркли и Д. Юма.</p> <p>Ключевые идеи эпохи Просвещения: «разумность» и «естественность», свободомыслие, скептицизм, вера в человеческий разум и общественный прогресс. Французский материализм XVIII в.: природа, общество, человек.</p> <p>Особенности немецкой классической философии: гносеологический оптимизм и агностицизм (И. Кант); разработка диалектики (Г. Гегель); принцип свободы и гуманистических ценностей; антропологический материализм (Л. Фейербах).</p> <p>Философия К. Маркса и Ф. Энгельса: новый облик философии, природа человека, общественные отношения. Философия русского космизма. Русский космизм (Н.Ф. Федоров, В.С. Соловьев, К.Е. Циолковский, В.И. Вернадский и др.).</p> <p>Славянофильство и западничество в видении перспектив развития России.</p> <p>Религиозная философия в России: Н.О. Лосский, В.С. Соловьев, С.Г. Булгаков, П.А. Флоренский.</p> <p>Материалистическая философия XIX в.: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский.</p> <p>Западноевропейская философия XX века. Иррационализм и сциентизм в современной западной философии. Психоанализ и неофрейдизм. Классическая и неклассическая философия. Неопозитивизм и экзистенциализм. Аналитическая философия.</p>

		<p>Философия логического анализа и лингвистическая философия. Герменевтика. Философская антропология. Новый философский дискурс и философский постмодернизм.</p>
3	<p>Диалектика как общетеоретическая основа философии и универсальный метод научного познания</p>	<p>Диалектика как учение о всеобщих принципах связи и развития. Стихийная диалектика Древнего мира (Гераклит, Зенон, Сократ, Платон, Аристотель и др.). Идеалистическая диалектика немецкой классической философии (И. Кант, Г. Гегель и др.). Материалистическая диалектика марксистской философии (К. Маркс, Ф. Энгельс, В.И. Ленин и др.). Марксистская диалектика как синтез объективной и субъективной диалектики.</p> <p>Современная диалектика как синтез объективной диалектики, теории познания, логики и теории систем.</p> <p>Диалектика и ее альтернатива. Исторические формы метафизики.</p> <p>Понятие принципа и его место в теории диалектики. Принцип развития, принцип целостности, их общеполитический статус, логическая структура и методологические функции в современной науке.</p> <p>Понятие закона и его место в теории диалектики. Закон диалектического противоречия как суть и ядро диалектики. Объективность и всеобщность закона противоречия. Классификация типов противоречий.</p> <p>Закон количественных и качественных изменений как выражение механизма возникновения нового в развитии.</p> <p>Закон двойного отрицания как отображение общих закономерностей направленности развития.</p> <p>Методологические функции закона двойного отрицания.</p> <p>Философские категории как всеобщие формы отражения действительности и ступени развития познания. Объективный и всеобщий характер философских категорий. Парные категории как неосновные законы диалектики. Роль категорий в познавательной и преобразовательной деятельности.</p>
4	<p>Онтологические основания философского знания</p>	<p>Философское понятие бытия. Бытие как интегральная, целостная характеристика мира. Связь категории бытия с другими всеобщими категориями: с действительностью, реальностью, существованием, сущим. Проблема соотношения бытия и небытия.</p> <p>Категории материи, природы и сознания как конкретное выражение понятия бытия. Материя как философская категория, ее исторические этапы развития. Философский статус понятия материи и его характеристика. Современная философия о проблеме материи. Всеобщие формы существования материи. Движение, пространство и время.</p> <p>О философской сущности принципа единства мира. Основной вопрос философии как мировоззренческий стержень принципа</p>

		<p>единства мира. Связь единства мира с взаимодействием и развитием. Принцип единства мира и его конкретизация в принципах всеобщей связи, целостности и системности.</p>
5	<p>Гносеологические и логико-методологические основы философского знания</p>	<p>Особенности философского подхода к познанию. Формы чувственного познания: ощущение, восприятие и представление. Формы логического познания: понятие, суждение и умозаключение. Диалектика соотношения чувственной и логической ступеней познания. Критика сенсуализма, рационализма и иррационализма.</p> <p>Философское учение об истине. Структура истины: объективная и субъективная, абстрактная и конкретная, абсолютная и относительная.</p> <p>Познание и практика.</p> <p>Происхождение науки, основные этапы ее развития: классический, неклассический и постнеклассический. Понятие науки. Предмет и структура научного знания. Объект и предмет научного исследования. Структура предмета науки. Проблема классификации наук и ее значение для познания и практики.</p> <p>Современная наука и вненаучные формы знания. Методы и формы научного знания. Понятия метода и методологии. Эмпирический, теоретический и надтеоретический уровни знания и их методы.</p> <p>Научная картина мира как высший синтез научной теории.</p> <p>Западноевропейская культура о проблеме соотношения философии и науки (XIX-XX вв.).</p> <p>Философия науки, ее особенности, предмет, структура, функции. Место философии естествознания и сельскохозяйственных наук в структуре предмета философии науки.</p> <p>Философско-методологические основания концепции научно-технической революции (НТР). Категории эволюции и революции как философское основание НТР. НТР и научно-технический прогресс, их соотношение. Сущность, содержание, социальные последствия научно-технической революции.</p>
6.	<p>Проблемы социальной философии (общество, человек, культура, их перспективы развития).</p>	<p>Соотношение социальных и естественнонаучных законов, их общее и различное. Общество как объект целостного и системного анализа.</p> <p>Философия материально-экономической сферы общества. Структура экономической реальности.</p> <p>Философия правовой сферы общества и ее структура. Правовое сознание, его структура и роль в обществе. Философия политической реальности и ее структура. Структура политического сознания и его роль в обществе. Философия социальной сферы общества. Понятие социальной структуры общества. Структурные уровни</p>

		<p>общества и их значение в жизни общества.</p> <p>Духовная сфера общества. Духовная культура и общественное сознание, их структура.</p> <p>Проблема человека в истории философской и научной мысли. Целостная концепция человека.</p> <p>Проблема сознания в истории философии. Современная наука о проблеме происхождения и сущности человеческого сознания. Вклад К. Маркса, З. Фрейда, К. Юнга и др. в разработку концепции сознательного и бессознательного.</p> <p>Человек и природа. Современная наука о проблеме происхождения человека.</p> <p>Человек и общество. Исторические типы их взаимоотношений. Концепции личности: функциональная и сущностная. Структура личности. Основные типы формирования личности. Понятие личности.</p> <p>Философский смысл человеческой свободы. Основной вопрос философии как главный смысловой стержень свободы. Понятие свободы. Внешняя и внутренняя аспекты свободы. Свобода и ответственность, их взаимоотношение.</p> <p>Мораль и нравственность. Этика как наука о должном. Социальные основания морали. Проблема обоснования морали. Проблема происхождения нравственных ценностей. Концепции происхождения морали.</p> <p>Философия религии. Религиозное сознание. Религия и ее роль в жизни общества.</p> <p>Место эстетики в структуре философского знания. Понимание предмета эстетики в истории эстетической мысли. Понятие искусства и проблема определения его сущности. Соотношение искусства с религией и моралью. Эстетическое и художественное. Субъект и объект эстетической деятельности. Массовое сознание, массовое искусство и характер эстетических потребностей современного человека.</p>
--	--	---

Разработчик:

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Экономическая теория

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 ук-10 Формулирует и принимает обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики	знать: - основные принципы и направления применения экономических знаний уметь: - применять экономические знания в различных сферах деятельности владеть: - инструментарием для исследования экономической информации в различных сферах деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: программы Истории.

Экономическая теория является предшествующей дисциплиной для дисциплин: основы управления проектами, модуль «Предпринимательство», государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в экономику	Экономика как наука. Функции и методы экономической теории. Взаимосвязь с другими науками. Структура и разделы экономической теории. Теория общественного воспроизводства, ресурсы и факторы производства, экономические системы общества, кривая производственных возможностей
2.	Микроэкономика	Рыночный механизм и его элементы, спрос, предложение, конкуренция. Издержки и доходы фирмы. Теория потребительского поведения. Ценообразование на основные факторы производства.
3	Макроэкономика	Национальная экономика и ее основные цели. Макроэкономические показатели. Экономический рост. Финансовая и денежно-кредитная системы государства.

	Макроэкономическая нестабильность.
--	------------------------------------

Разработчик:

Медведева Л.Б., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Культура речи и делового общения

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	<p>ИД-1_{ук-4}</p> <p>Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке;</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые теоретические понятия общения, культуры речи, риторики, вербальные и невербальные средства делового общения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать базовыми понятиями культуры речи и риторики, используя вербальные и невербальные средства делового общения <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и навыками вербального и невербального делового и академического общения
		<p>ИД-2_{ук-4}</p> <p>Ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стилистику и социокультурные различия в формате деловой переписки <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования информационно-коммуникационных технологий в деловой переписке

		<p>ИД-3ук-4</p> <p>Представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях; анализирует, создает и редактирует научные тексты.</p>	<p>знать:</p> <p>- способы представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности</p> <p>уметь:</p> <p>- создавать и редактировать научные тексты</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками обсуждения и представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях</p>
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: лингвистических дисциплин и навыки работы с лексикографическими источниками.

Дисциплина «Культура речи и делового общения» является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Основы научных исследований», «Философия», «Социология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Речевое общение и культура речи	Язык и речь. Отличия языка от речи. Коммуникативные качества хорошей речи. Аспекты культуры речи. Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет).
2.	Нормы современного литературного языка	Понятие языковой нормы. Соблюдение норм как признак речевой культуры личности и общества. Типы речевых культур. Коммуникативная целесообразность нормы. Признак нормы: системность, стабильность, историческая и социальная обусловленность, обязательность. Критерии литературной нормы. Норма и вариантность языковых единиц. Основные орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы современного русского литературного языка. Система правил орфографии и пунктуации в письменной речи.
3.	Научный стиль речи	Система функциональных стилей русского языка. Особенности научного стиля речи. Качества письменной научной речи и её языковые особенности. Научная статья и её структурно-смысловые компоненты. Конспект, аннотация, реферат как вторичные научные тексты и их разновидности. Правила оформления цитат, библиографии, сокращений. Особенности устной научной речи.

4.	Деловое общение	Особенности делового стиля. Официально-деловая письменная речь. Личная документация. Понятие о деловых бумагах. Деловые письма и их разновидности. Служебная документация. Устная деловая речь. Деловая беседа. Деловые переговоры. Деловой разговор по телефону.
5.	Риторика	Основы ораторского искусства. Разделы риторики. Ораторская речь, её особенности. Культура общения с аудиторией. Риторические тренинги. Спор как коммуникативный вид. Различные виды споров.

Разработчик:

Касумова Г. А., старший преподаватель кафедры иностранных языков

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Психология*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 ук-3 Учитывает свои личностные характеристики и особенности поведения при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей;	знать: - индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения свойственные человеку; уметь: - определять индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения для эффективной реализации командной работы; владеть: - способностью анализировать индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения для достижения эффективных результатов командной работы.
		ИД-2 ук-3 Учитывает личностные характеристики и особенности поведения других членов команды или других групп людей, используя стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;	знать: - психологические основы взаимодействия в коллективе; уметь: - толерантно воспринимать психологические, социальные и культурные различия членов команды для достижения поставленной цели; владеть: - способностью анализировать процессы и явления, происходящие в коллективе

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1ук-6 Понимает важность постановки перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития;	знать: - условия, средства, личностные характеристики, возможности и особенности человека уметь: - определить перспективные цели собственной деятельности для получения эффективного результата деятельности; владеть: - способностью строить траекторию саморазвития и выбирать пути достижения поставленных целей.
-------------	---	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Знания отношения человека к природе и обществу, основных научных понятий и категорий, закономерностей развития природы, общества, умение аргументированно строить устную и письменную речь, анализировать научные результаты будут способствовать лучшему усвоению дисциплины «Психология».

«Психология» является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Социология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы общей психологии	Характеристика психологии как науки. История становления взглядов на предмет психологии. Соотношение житейских и научных психологических знаний. Современная психология, её задачи. Специфика предмета и объекта психологии. Основные отрасли психологической науки. Понятие метода и методологии в современной психологии. Значение изучения курса психологии в усвоении закономерностей формирования психики человека. Историческое наследие психологической науки. Исторические направления развития психологии. Понятия человек, индивид, индивидуальность, личность и их соотношение. Соотношение биологического и социального в человеке. Социализация. Этапы социализации. Процессы социализации: десоциализация и ресоциализация. Характеристика успешно социализированной личности. Стадии социализации.
2.	Основы психологии личности	Темперамент – биологический фундамент личности. Типы темперамента: сангвинический, холерический,

		<p>флегматический, меланхолический. Характеристика типов темперамента.</p> <p>Направленность личности. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей. Иерархия потребностей по А. Маслоу.</p> <p>Характер – как социально сформированная поведенческая схема личности. Отношения, в которых проявляется характер: к себе, к другим людям, к порученному делу, волевые качества. Связь темперамента и характера.</p> <p>Понятие эмоций. Основные функции эмоций. Дувалентный характер эмоций. Чувства – как высшие эмоции. Четыре исходные эмоции: радость, страх, гнев и удивление. Эмоциональные типы личности. Закономерности эмоций и чувств.</p> <p>Понятие воли. Сознательный характер волевых действий. Волевые действия простые и сложные. Этапы реализации сложного волевого действия. Система волевых психических состояний: инициативность, целеустремленность, уверенность, решительность, настойчивость. Волевые качества личности.</p> <p>Когнитивные процессы. Ощущения. Свойства и виды ощущений. Пороги чувствительности. Восприятие: определение, виды и свойства. Внимание: определение, функции, формы, свойства. Память: определение, процессы, классификация. Представление: определение и его характеристика. Воображение: определение, классификация, механизмы. Мышление: определение и формы. Функции и свойства речи.</p> <p>Психические свойства и состояния, их характеристика. Понятие потребности. Пирамида потребностей Маслоу. Понятие мотивация. Виды и способы мотивации. Понятие манипуляции в межличностных отношениях, виды. Способы профилактики и противостояния манипуляциям.</p>
3.	Основы социальной психологии	<p>Понятие социальной общности. Виды общностей: массовые и групповые. Понятие групповой общности или группы. Классификация групп. Основные признаки групп.</p> <p>Понятие малой группы. Характеристика малой группы, ее виды. Понятие коллектива. Понятие общения. Необходимость общения. Связь общения и деятельности. Основные структурные компоненты процесса общения: коммуникативный, перцептивный, интерактивный.</p> <p>Понятие коммуникации. Основные характеристики коммуникативного компонента общения. Вербальная (устная и письменная речь) и невербальная (жесты, мимика, праксемика, пантомимика) коммуникация. Сущность перцептивного компонента общения. Основные процессы, осуществляемые в ходе перцепции: идентификация, эмпатия, рефлексия. Ошибки перцепции. Сущность аттракции и ее приемы. Интерактивная сторона общения и ее значение. Виды взаимодействия: позитивные и негативные. Функции общения.</p>

		<p>Понятие лидерства. Стили лидерства. Виды лидеров: эмоциональный, интеллектуальный, организационный. Авторитет и его значение. Конфликтные ситуации, причины их возникновения. Виды конфликтов: внутриличностные, межличностные и межгрупповые. Классификация конфликтов: по длительности, по содержанию, по объему, по силе воздействия, по причинам возникновения. Пути предупреждения и разрешения конфликтов</p>
--	--	--

Разработчик:

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Правоведение*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые акты действующего законодательства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные акты, регулирующие отношения в различных сферах деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области основ правовых знаний в различных сферах деятельности.

Правоведение является предшествующей дисциплиной для дисциплин модуля Основы государства и права.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы теории государства и права	Сущность государства, его признаки, роль в обществе и функции. Формы государства. Правовое государство: понятие и признаки. Понятие права. Функции права. Источники права. Роль права в жизни общества. Нормы права. Их структура. Виды и способы изложения правовых норм. Законы и подзаконные акты. Система права. Краткая характеристика основных отраслей права. Правовое регулирование заготовки древесины.

2.	Основы конституционного права	Особенности отношений, регулируемых конституционным правом. Методы и источники конституционного права. Конституция – основной закон государства. Юридические свойства Конституции. Основы Конституционного строя России. Правовой и конституционный статус личности в РФ. Конституция о государственном устройстве России. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти.
3.	Основы семейного права	Понятие брака и семейно-брачных отношений. Условия вступления в брак и порядок его заключения. Основания и способы расторжения брака. Личные и имущественные права и обязанности супругов, родителей и детей. Алиментные обязательства. Брачный договор.
4.	Основы трудового права	Особенности трудового права как отрасли. Коллективные договоры и соглашения. Трудовой договор. Прием на работу. Испытание при приеме на работу. Изменение и прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.
5.	Основы административного права	Характеристика административно-правовых отношений. Понятие и виды административных правонарушений. Административная ответственность и ее виды. Порядок привлечения к административной ответственности
6.	Основы уголовного права	Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Состав преступления. Категории и виды преступлений. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Уголовная ответственность. Понятие и цели наказания.
7.	Основы гражданского права	Понятие гражданского правоотношения, особенности регулирования гражданских правоотношений. Субъекты гражданских правоотношений и их виды. Физические и юридические лица. Объекты гражданских прав. Право собственности и его защита. Сделки. Обязательства и договоры. Гражданско-правовая ответственность Общие положения о наследовании. Наследники и недостойные наследники. Наследование по завещанию. Наследование по закону.
8.	Основы экологического права	Экологические системы как объект правового регулирования. Источники экологического права. Принципы и объекты охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Земля как объект правового регулирования.

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техноферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИД-1 опк-6 использует в профессиональной деятельности основные законы химии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы химии; - методы анализа химических процессов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять сущность химических процессов; - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками обращения с лабораторным и приборным оборудованием; методами химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для успешного изучения дисциплины студентам необходимы базовые знания школьных курсов *физики, математики и химии*.

Химия является предшествующей для изучения таких дисциплин, как *Биохимия, Экология, Мониторинг окружающей среды*.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1 семестр		
1.	Введение. Основные законы и понятия химии	Определение предмета «химия» Цели и задачи курса. Понятия атом, молекула, моль, эквивалент. Молекулярная и молярная массы. Основные химические законы.
2.	Химическая кинетика	Понятие о скорости химических реакций. Основные факторы, влияющие на скорость химических реакций. Закон действия масс, правило Вант-Гоффа. Понятие о катализаторах. Влияние катализаторов на скорость химических реакций. Катализ гомогенный и гетерогенный. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье и его практическое значение.
3.	Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	Развитие представлений о сложном строении атомов. Основные положения квантовой теории строения атома. Принцип Паули, правило Гунда и Клечковского. Свойства атомов. Структура периодической системы Д.И. Менделеева.
4.	Химическая связь и строение молекул	Метод валентных связей. Типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная). Межмолекулярные взаимодействия (силы Ван-дер-Ваальса): ориентационные, индукционные, дисперсионные.
5.	Растворы	Дисперсные системы. Истинные растворы. Физическая и химическая теории растворов. Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева. Концентрация растворов. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей.
6.	Окислительно-восстановительные реакции	Степень окисления, окислители и восстановители. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Типы ОВР. Эквиваленты окислителя и восстановителя.
7.	Комплексные соединения	Способность атомов к комплексообразованию. Основные положения теории Вернера. Химическая связь в комплексных соединениях. Номенклатура, диссоциация, изомерия комплексных соединений.
8.	Химическая идентификация	Понятие об аналитической химии. Качественный и количественный анализ. Основные виды количественного анализа: гравиметрический, титриметрический.
2 семестр		
9.	Теоретические основы органической химии	Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основы классификации и номенклатуры органических соединений. Изомерия и гомология. Типы связей в органической химии. Типы и механизмы химических реакций в органической химии.
10.	Углеводороды	Алканы. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура. Методы получения, химические свойства. Алкены. Цис-, транс-изомерия. Методы получения, химические свойства. Диеновые углеводороды. Полимеризация диенов. Каучуки. Алкины. Методы получения, химические свойства. Циклические УВ. Арены. Ароматичность. Теория замещения в ароматическом ряду. Реакции электрофильного замещения.

11.	Производные углеводов содной функциональной группой	Галогенпроизводные углеводов. Реакции нуклеофильного замещения. Спирты и фенолы. Простые эфиры. Карбонильные соединения (альдегиды и кетоны). Методы получения, химические свойства. Предельные карбоновые кислоты и их производные. Методы получения, химические свойства. Непредельные и ароматические моно- и дикарбоновые кислоты. Методы получения, химические свойства. Амины и амиды. Методы получения, химические свойства.
12.	Природные соединения	Липиды. Мыла. Воска. Строение и свойства. Окси- и оксокислоты. Кето-енольная таутомерия. Оптическая изомерия. Углеводы (сахара). Моносахариды. Строение, изомерия, свойства. Дисахариды. Полисахариды (крахмал, клетчатка). Аминокислоты. Физические и химические свойства. Полипептиды и белки.

Разработчики:

Рыбачук О.В., старший преподаватель кафедры общей химии им. проф. И.Д. Комиссарова
 Киршина М.К., старший преподаватель кафедры общей химии им. проф. И.Д. Комиссарова

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИД-2 _{ОПК-6} применяет методы математического анализа и моделирования профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы линейной и аналитической геометрии; – основные понятия и методы математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления; - основные понятия и формулы теории вероятностей; – методы обработки статистических данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять определители, решать системы линейных уравнений методами линейной алгебры; - уметь определять вид уравнений кривых второго порядка; - вычислять пределы, производную функции и неопределенные интегралы; - вычислять вероятности случайных событий; - обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров распределения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования дифференциального и интегрального исчисления для решения задач;

			- навыками анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области математики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

Математика является предшествующей дисциплиной для дисциплин:

- Основы научных исследований;
- Экономическая теория.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов (5 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Линейная алгебра	Матрицы. Определители и их свойства. Решение систем линейных уравнений различными методами.
2.	Аналитическая геометрия	Прямая линия на плоскости. Различные формы уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.
3.	Введение в математический анализ	Функция. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Раскрытие простейших неопределенностей. Непрерывность функций.
4.	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Определение производной. Таблица производных. Правила дифференцирования. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала к приближенным вычислениям. Применение производной к исследованию функций одной переменной. Геометрический, физический, и химический смысл производной.
5.	Интегральное исчисление функции	Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов. Простейшие приемы интегрирования. Интегрирование по частям. Интегрирование методом замены переменной. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла.
6.	Случайные события	Основные понятия теории вероятностей. Классическая формула вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Случайные независимые испытания.
7.	Случайные величины	Понятие случайной величины. Виды случайных величин. Числовые характеристики случайных величин. Законы распределения случайных величин. Функция распределения и плотность распределения случайной величины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
8.	Выборочный метод	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение выборки. Статистические оценки параметров распределения (точечные и интервальные оценки). Методы расчета сводных характеристик выборки.
9.	Статистическая проверка статистических гипотез	Статистическая гипотеза, виды гипотез. Статистический критерий проверки основной гипотезы. Проверка гипотез о предполагаемом законе распределения с помощью критериев Пирсона, Колмагорова, Ястремского. Приближенные методы проверки.
10.	Элементы теории корреляции	Функциональная, статистическая и корреляционная зависимость. Оценка тесноты линейной связи между признаками. Отыскание параметров выборочного уравнения регрессии.

Разработчик:

Мальчукова Н.Н., доцент кафедры математики и информатики, к.п.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Физика*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИД-3опк-6 использует в профессиональной деятельности основные законы физики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные физические представления об окружающем человеке современном мире. -Фундаментальные физические понятия; законы и явления; границы их применимости. -Назначение и принципы действия важнейших физических приборов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических представлений. -Работать с аппаратурой для физических исследований. Проводить физический эксперимент и оценивать погрешность измерений. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыком проведения физического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной физической лаборатории.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области физики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

Физика является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, биофизика.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физические основы механики	<p>Введение в физику. Предмет физики. Современная физика как культура наблюдений, моделирования, экспериментального исследования и количественного прогнозирования явлений природы. Связь физики с другими науками. Относительный и приближенный характер любых наблюдений и измерений. Основные и производные единицы измерения физических величин. Основы кинематики. Характеристики поступательного движения и вращательного движения. Механическое движение. Характеристики поступательного движения: траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение (среднее и мгновенное), тангенциальное и центростремительное. Взаимосвязь характеристик при прямолинейном и криволинейном движении. Характеристики кинематики вращательного движения: угловая скорость, угловое ускорение (среднее и мгновенное). Взаимосвязь характеристик.</p> <p>Динамика поступательного движения. Динамика поступательного движения. Масса тела, взаимодействие и сила. Законы Ньютона (1, 2, 3). Фундаментальные взаимодействия и виды сил. Закон изменения импульса, закон сохранения импульса в изолированной системе. Работа, мощность, энергия. Графическое изображение работы. Закон сохранения полной механической энергии.</p> <p>Динамика вращательного движения. Момент инерции материальной точки, тела. Момент вращающей силы. Основной закон динамики вращательного движения. (2-й закон Ньютона). Энергия потенциальная и кинетическая вращательного движения. Механические колебания. Резонанс. Гармоническое колебание и его характеристики: смещение, амплитуда, частота, фаза. Уравнение колебания и его график. Математический и физический маятники. Вывод формулы периода. Затухающие и вынужденные колебания, автоколебания. Резонанс, его проявление и использование. Вибрация.</p> <p>Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Длина волны, интенсивность, уравнение волны. Звук, инфразвук, ультразвук, характеристики звука. Использование акустических волн. Когерентные волны. Отражение звука. Волновые явления: дифракция, интерференция. Условия максимума и минимума. Фронт волны. Принцип Гюйгенса – Френеля. Элементы специальной теории относительности.</p>
2.	Молекулярная физика и термодинамика	<p>Основные положения МКТ. Предпосылки и опытное обоснование. Газы, идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение теории идеального газа.</p> <p>Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Уравнение состояния идеального газа.</p> <p>Распределение энергии по степеням свободы.</p> <p>Понятие о числе степеней свободы. Число степеней свободы молекулы идеального газа. Теорема Больцмана о равномерном</p>

		<p>распределении энергии по степеням свободы. Средняя кинетическая энергия, приходящаяся на одну степень свободы молекулы.</p> <p>Полная кинетическая энергия молекулы газа. Внутренняя энергия любой массы газа. Молекулярно – кинетическое толкование температуры. Абсолютная температура. Удельные и молярные теплоемкости газов. Физический смысл молярной газовой постоянной.</p> <p>Строение жидкостей и твердых тел. Особенности строения жидкостей и твердых тел. Внутреннее молекулярное давление в жидкости. Поверхностное натяжение и свободная энергия.</p> <p>Молекулярные явления в жидкостях. Смачиваемость, несмачиваемость. Капиллярные явления. Фазовые превращения, диаграмма состояния вещества. Испарение, конденсация, кипение. Фазовые превращения. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Критическая температура. Абсолютная, максимальная, относительная влажность. Точка росы. Плавление и кристаллизация. Возгонка.</p> <p>1-е начало термодинамики. Работа, совершаемая при изменении объема газа.</p> <p>Адиабатный процесс. Работа адиабатного процесса, адиабатное изменение объема газа, адиабатический процесс в природе и технике.</p> <p>Идеальная тепловая машина.</p> <p>Круговые процессы. Идеальная тепловая машина. Прямой и обратный цикл. Цикл Карно. 2-е начало термодинамики. Энтропия. 3-е начало термодинамики.</p>
3.	Электричество и магнетизм	<p>Электрическое поле. Характеристики электростатического поля: напряженность, линии напряженности, напряженность поля точечного заряда. Однородное поле, потенциал, потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности. Связь напряженности и потенциала.</p> <p>Емкость. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле.</p> <p>Электрический ток. Генератор, сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для участка цепи, в дифференциальной форме для замкнутой цепи. Ток в металлических проводниках. Сопротивление, зависимость удельного сопротивления проводника от температуры. Терморезисторы. Работа и мощность тока.</p> <p>Полупроводники. Типы проводимости полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Зависимость проводимости полупроводников от температуры. Применение полупроводников, их использование в сельском хозяйстве.</p> <p>Магнитное поле. Источники магнитного поля, его обнаружение и изображение. Характеристики магнитного поля: индукция магнитного поля, линии индукции. Закон Ампера. Закон Био – Савара – Лапласа, его приложения. Характеристики магнитного поля Земли.</p> <p>Диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. Магнитная проницаемость. Поток магнитной индукции. Магнитный гистерезис. Коэрцитивная сила. Магнитомягкие и магнитожесткие материалы.</p> <p>Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Электромагнитная индукция. Закон Фарадея. правило Ленца.</p>

		Переменный ток. Трансформаторы. Токи Фуко. Самоиндукция, ЭДС, индуктивность. Уравнения Максвелла.
4.	Оптика	Свет как электромагнитная волна. Поглощение света. Закон Бугера. Фотоэффект: внешний и внутренний. Законы фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Химическое действие света. Парниковый эффект. Отражение и преломление. Интерференция. Когерентные источники и методы их получения. Условия интерференционного максимума и минимума. Интерференционные картины, создаваемые различными источниками. Дифракция света и её проявления. Дифракционная решётка. Условия максимума, минимума. Естественный свет. Поляризованный свет. Закон Малюса. Вращение плоскости колебаний поляризованного света. Принцип действия поляриметра. Явление и характеристики теплового лучеиспускания и лучепоглощения. Закон Стефана-Больцмана. Закон Вина.
5.	Атомная и ядерная физика	Ядерная модель строения атома. Дискретность энергетических состояний атома. Постулаты Бора. Атомное ядро, изотопы. Спектр атома водорода, правило отбора. Уравнения Шредингера. Радиоактивность, естественный срок радиоактивности. α , β , γ – излучение. Влияние радиоактивности на жизнедеятельность организмов. Законы радиоактивного распада. Период полураспада. Среднее время жизни. Активность элемента. Элементарные частицы, их характеристики. Дуализм свойств микрочастиц.

Разработчик:

Корнев С.М., доцент кафедры энергообеспечения сельского хозяйства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Информатика и цифровые технологии*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1опк-7 понимает принципы работы современных информационных технологий	<i>знать:</i> - основные теоретические положения информатики и цифровых технологий, иметь представление об информационных процессах; <i>уметь:</i> - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> - современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления, анализа и передачи информации для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания предмета «Информатика» на базе среднего общего образования.

«Информатика и цифровые технологии» является предшествующей для дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и методы теории информатики	Введение, цель и задачи дисциплины. Сообщения, данные, сигнал, свойства информации. Меры и единицы количества и объема информации.
2.	Цифровые технологии	История развития цифровой техники. Цифровые устройства (логические основы ЭВМ; принципы работы цифровой электроники, базовые элементы цифровых схем). Состав и назначение основных элементов ПК. Периферийные устройства. Возможности и перспективы развития цифровых технологий.
3.	Программные средства реализации информационных и цифровых технологий	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Средства электронных презентаций. Технологии обработки графической информации. Системы управления базами данных. Цифровые технологии в профессиональной деятельности.
4.	Алгоритмизация и программирование	Понятие алгоритма и его свойства. Основные алгоритмические конструкции. Эволюция и классификация языков программирования. Трансляция, компиляция и интерпретация. Этапы решения задач на компьютерах.
5.	Локальные и глобальные сети	Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Облачные технологии.

Разработчики:

Каюгина С.М., старший преподаватель кафедры математики и информатики

Ерёмина Д.В., к.с.-х.н., доцент кафедры математики и информатики

Отекина Н.Е., старший преподаватель кафедры математики и информатики

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту.
Циклические виды спорта.

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой ходьбы и бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и метания; - техникой и тактикой передвижения на лыжах, коньках.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 2-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений

		Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.
--	--	---

Разработчик:

Волжакова В.В., тренер кафедры физической культуры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура и спорт

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - основы физической культуры и здорового образа жизни.
		ИД-2УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. владеть: - техникой передвижения на лыжах;

			<ul style="list-style-type: none"> - техникой ходьбы и бега по стадиону и пересеченной местности; - техникой выполнения силовых упражнений с собственным весом; - техникой и тактикой игры в волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол и другие; - техникой спортивных способов плавания.
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	<p>Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания;</p> <p>Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности;</p>

		<p>Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе;</p> <p>Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий;</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.</p>
2.	Гимнастика	<p>Техника безопасности при занятиях гимнастикой;</p> <p>Общеразвивающие упражнения с предметами;</p> <p>Силовые упражнения с собственным телом;</p> <p>Упражнения с партнером.</p>
3.	Легкая атлетика	<p>Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой;</p> <p>Совершенствование техники стайерского бега;</p> <p>Совершенствование техники спринтерского бега;</p> <p>Развитие выносливости;</p> <p>Развитие скоростно-силовых способностей;</p> <p>Развитие скоростных способностей;</p> <p>Совершенствование техники прыжка в длину с разбега;</p> <p>Совершенствование техники прыжка в длину с места.</p>
4.	Лыжная подготовка	<p>Техника безопасности при занятиях лыжной подготовкой;</p> <p>Техника лыжных ходов;</p> <p>Способы торможения на лыжах;</p> <p>Способы спусков и подъемов.</p>
5.	Плавание	<p>Техника безопасности при занятиях плаванием;</p> <p>Развитие специальной выносливости;</p> <p>Техника спортивных способов плавания.</p>
6.	Спортивные игры	<p>Техника безопасности при занятиях спортивными играми;</p> <p>Технические и тактические действия спортивных игр (волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол).</p>

Разработчик:

Аникеева Н.Г., доцент кафедры физической культуры, к.п.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту.
Спортивные игры.

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знать: - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. уметь: - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. владеть: - техникой и тактикой спортивных игр (волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс); - основами правил игры и судейства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 2-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Техника защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Техника хвата дротика, техника броска и исходного положения (стойки) дартс.
4.	Тактическая подготовка	Тактика нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика ведения игр в дартс.

Разработчик:

Кувалдин В.А., тренер кафедры физической культуры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту.
Плавание.

для направления подготовки 06.03.01 Биология
 профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук-7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. <p>владеть:</p> <p>техникой плавания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способом кроль на груди; - способом кроль на спине; - способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин); - техникой стартовых прыжков и поворотов; - техникой прикладного плавания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 2-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях по плаванию при выполнении физических упражнений. Строевые упражнения, ходьба, бег, прыжки, метание. Статические и динамические упражнения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения с партнером. Упражнения в упорах, в висах.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях плаванием. Развитие силы и скоростных качеств. Развитие общей и специальной выносливости. Развитие физических качеств: гибкости, ловкости, прыгучести. Упражнения для освоения опорного гребка. Упражнения на растягивание и подвижность.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях плаванием. Совершенствование техники способов плавания: - способом кроль на груди; - способом кроль на спине; - способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин). Совершенствование техники стартовых прыжков и поворотов. Прикладное плавание.
4.	Тактическая подготовка	Совершенствование тактических действий в разных способах плавания. Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

Разработчик:

Масунова О.В., тренер кафедры физической культуры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту.
Гимнастика.

для направления подготовки 06.03.01 Биология
 профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
 Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{ук.7} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой выполнения упражнений на гимнастических снарядах; - техникой выполнения акробатических упражнений; - техникой выполнения упражнений со спортивным инвентарем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 2-3-4-5-6 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов на очной форме обучения.

4. Содержание дисциплины:

Достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, т.е. потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать универсальными и специализированными компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений

		Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.
--	--	---

Разработчик:

Кувалдина В.Н., тренер кафедры физической культуры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в профессиональную деятельность

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	ИД-6опк-1 использует основные методы наблюдения за живой природой для решения профессиональных задач	знать: биологическую и кинологическую классификации пород собак уметь: идентифицировать породы собак по экстерьерным признакам владеть: навыком составления экстерьерного описания собаки

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Биологии*.

Введение в профессиональную деятельность является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Воспитание щенков собаки, Содержание собак и уход за ними, Спецпрактикум по дрессировке собак, Основы организации и проведения испытаний и соревнований собак, Методы подготовки собак по породам и видам служб.*

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Дикие предки и domestикация собак	Собаки каменного века: торфяная собака, собака Иностранцева, собака Путятинна. Собаки бронзового века: бронзовая собака, зольная собака. Условия domestикации. Главные центры domestикации. Породы

		собак как продукт человеческого труда. Генеалогическое древо собаки.
2.	Эволюция собак	Изменение размеров и строения тела, скелета, окраса, нервной деятельности, половой функции.
3.	Происхождение пород собак и их классификация	Понятие породы. Заводские, примитивные и переходные породы собак. Стандарт породы. Породность. Классификация пород собак по системе FCI. Происхождение пород собак. Пастушьи и скотогонные собаки, кроме швейцарских горных скотогонных собак. Пинчеры и шнауцеры, молоссы и швейцарские горные скотогонные собаки). Терьеры. Таксы. Шпицы и примитивные собаки. Гончие. Легавые. Ретриверы, спаниели, водяные собаки. Компаньоны и декоративные собаки. Борзые.
4.	Интерьер и экстерьер собак	Интерьер. Методы изучения интерьера. Показатели интерьера: кровь, костяк, мышцы, кожа, гормональная система. Стандарт породы. Экстерьер собак. Стати головы. Стати шеи. Стати туловища. Стати передних и задних конечностей. Движения. Волосной покров. Окрас. Приметы и отметины. Прикус. Зубная формула.
5.	Развитие собаководства в мире	Мировые кинологические системы: Международная кинологическая федерация (FCI), Американский Кэннел клуб (АКС), Канадский Кэннел клуб (СКС), Кэннел клуб Великобритании (КС). История создания. Отличия между системами FCI, АКС и КС.
6.	Развитие собаководства в России	Развитие охотничьего собаководства в России. Развитие служебного собаководства в России. Восстановление поголовья собак после ВОВ. Образование Российской кинологической федерации. Основные направления деятельности РКФ.
7.	Кинологические мероприятия	Всепопородные и монопопородные выставки собак. Племенной смотр. Бонитировка собак. Испытания и состязания собак.

Разработчики:

Ляцев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Экология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД1_{ОПК-4} использует знания закономерностей и методов общей экологии при охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы экологии, глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы РИПР и охраны природы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в области профессиональной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения простейших экологических задач и охраны окружающей среды

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математика; физика; химия; ботаники.

Экология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Общая биология, Зоология, Основы растениеводства, основы животноводства.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в экологию. Аутэкология	Экология как наука. Цель и задачи экологии. Взаимосвязь с другими науками. Структура и разделы экологии. Аутэкология (факториальная экология). Понятие «экологический фактор». Классификация факторов.

		Закономерности действия факторов на живые организмы. Закон оптимума. Закон Либиха.
2.	Демэкология	Понятие о популяциях. Признаки, основные характеристики, типы, ограничивающие факторы популяции. Возрастная, половая и пространственная структура популяции. Гомеостаз и динамика популяций. Типы популяционной динамики.
3.	Биоценоз (сообщество)	Понятие о биоценозе (сообществах). Видовая, пространственная структура биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозах. Понятие об экологической нише.
4.	Синэкология	Понятие об экосистемах. Признаки экосистемы. Понятие о биогеоценозе. Строение и структура экосистем. Классификация экосистем. Продуктивность экосистем. Функционирование экосистем. Понятие о сукцессиях. Пищевые цепи. Пирамиды численности, биомассы и энергии. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.
5.	Глобальная экология (биосфера)	Биосфера - глобальная экологическая система. Структура биосферы. Учение о биосфере В.И. Вернадского. Ноосфера.
6.	Глобальные экологические проблемы современности	Понятие загрязнения окружающей среды, загрязнителя. Классификация загрязнений и загрязнителей. Загрязнение атмосферы и последствия. Загрязнение и нерациональное использование водных ресурсов. Загрязнение почв токсичными элементами. Деградация земель. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Основы российского природоохранного законодательства.

Разработчик:

Шулепова О.В., к.с.-х.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая биология (Ботаника)

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-4 _{ОПК-4} использует в профессиональной деятельности методы анализа, мониторинга и моделирования экологических процессов и прогнозирования рационального природопользования и охраны природы	<p>знать: анатомию и морфологию растений, закономерности распространения и изменения растений, закономерности роста и развития растений</p> <p>уметь: определять таксономическую принадлежность изучаемых растений; описывать биотопы по экологическим шкалам и составление спектров жизненных форм; определять и давать оценку их физиологического состояния, использовать методы идентификации и классификации биологических объектов; успешно применяет на практике.</p> <p>владеть: методикой работы с микроскопом; основными методами ботанических исследований, сбора и обработки материалов; навыками систематизирования и обобщения информации; сознательно выбирать и успешно применять на практике.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: базовых основ естественнонаучных дисциплин, экологии.

Ботаника является предшествующей дисциплиной для дисциплин: основы растениеводства, теория эволюции, основы научных исследований, генетика, науки о земле, биоразнообразии, мониторинг окружающей среды, охрана и мониторинг биоресурсов

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Анатомия семенных растений	Ботаника – наука о растениях. Автотрофные и гетеротрофные организмы.
		Строение растительной клетки. Клетка как основная структурная и функциональная единица живой материи. Протопласт и его производные. Пластиды - специфические органеллы зеленых растений, их функции. Вакуоли, их образование и значение.
		Понятие о тканях. Образовательные и постоянные ткани. Покровные и основные ткани. Покровные комплексы. Функции и особенности строения.
		Механические и проводящие ткани. Особенности строения. Проводящие комплексы, проводящие пучки. Выделительные ткани. Ткани внешней и внутренней секреции.
2.	Морфология семенных растений	Вегетативные органы растений. Общие закономерности строения. Развитие корня и побега семенного растения. Корневая система, классификация. Первичное и вторичное строение корня.
		Побег и система побегов. Метамерия побегов. Почка – зачаточный побег. Стебель – ось побега. Первичное и вторичное строение стебля.
		Лист – боковой орган побега. Функции листа. Части листа. Классификация листьев. Листья простые и сложные. Микроскопическое строение листьев. Листопад.
3.	Систематика растений	Задачи и методы систематики. Номенклатура (основные таксономические категории, бинарная номенклатура). Краткая история систематики.

		<p>Размножение бесполое, половое и вегетативное. Спорогенез. Половое размножение. Гаметогенез. Типы полового процесса: изогамия, гетерогамия, оогамия, конъюгация.</p> <p>Царство растения. Классификация растений. Водоросли. Общая характеристика. Отделы водорослей: Сине-зеленые, Желто-зелёные, Зеленые, Диатомовые. Распространение и экология водорослей.</p> <p>Происхождение высших растений. Общая характеристика и классификация. Чередование гаметофита и спорофита. Общая характеристика и место в эволюции высших растений.</p> <p>Общая характеристика, жизненный цикл и классификация отделов: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.</p> <p>Отдел Голосеменные. Общая характеристика и жизненный цикл.</p> <p>Онтогенез цветка. Строение цветка. Растения монокарпические и поликарпические. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Развитие семени и плода.</p> <p>Систематика покрытосемянных. Отдел Покрытосемянные. Сравнительная характеристика классов растений. Класс двудольные. Подклассы Магнолиид, Ранункулид, Розид, Ламиид, Астерид.</p> <p>Класс однодольные. Подклассы Лилиид, Арецид.</p>
4.	География и экология растений	<p>География и экология растений. Флора и растительность. Ареалы растений и типы ареалов. Флористическое районирование Земного шара. Растительность России как зональная система.</p> <p>Введение в экологию растений. Экологические факторы. Жизненные формы как результат приспособления растений к экологическим факторам. Агроценозы, их отличие от естественных сообществ. Понятие о фитоиндикации.</p>

Разработчик:

Шадрин Н.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационной культуры

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-Зук-1 Осуществляет поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы информационной и библиотечной культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиотечной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций на основе информационной и библиотечной культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к факультативам.

Для изучения дисциплины необходимы знания предмета «Информатика» на базе среднего общего образования.

«Основы информационной культуры» является предшествующей для дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (1 зачетная единица).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационная культура общества.	Понятие информационного общества. Информатизация общества. Информационная культура.
2.	Цифровые образовательные ресурсы.	Электронная информационная образовательная среда ГАУ Северного Зауралья (система электронного обучения Moodle, сервисы Google Suite for Education).
3.	Информационные ресурсы и поиск информации.	Библиотека как информационный образовательный ресурс. Российская государственная библиотека. Тюменская областная научная библиотека им. Д.И. Менделеева. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Система карточных каталогов библиотеки. Электронные библиотечные системы, их поисковые возможности (ЭБС «Лань», ЭБС IPRbooks). Наукометрические базы данных. Современные наукометрические показатели публикационной активности. Поиск и отбор информации в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). Правила оформления библиографических ссылок по ГОСТ Р 7.0.5 - 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Организация поиска информации в сети Интернет (принципы работы поисковых систем, язык запросов).
4.	Социально-психологические аспекты использования информационно-коммуникационных технологий.	Цифровой этикет. Информационная безопасность: правила цифровой гигиены в интернете и социальных сетях. Авторское право. Защита интеллектуальной собственности.
5.	Концепция воспитательной деятельности ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья	Основные направления деятельности отдела по внеучебной работе ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. Молодёжные объединения ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Разработчик:

Каюгина С.М., старший преподаватель кафедры математики и информатики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Основы демографии*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <small>УК-6</small> Понимает важность постановки перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития	<p>Знать: основные демографические показатели, особенности процессов воспроизводства населения, основы построения благополучной семьи, организацию демографической политики в Российской Федерации.</p> <p>Уметь: определять основные тенденции демографического развития в Российской Федерации и ее регионах в долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной перспективах, анализировать проблемы семейных отношений для успешного применения в реализации траектории саморазвития.</p> <p>Владеть: практическими навыками поиска и интерпретации основных демографических показателей, а также навыками необходимыми для того, чтобы выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в рамках брачного, репродуктивного и самосохранительного поведения.</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-3 <small>УК-7</small> понимает важность здорового образа жизни, а также значение основных социально-демографических аспектов сохранения здоровья	<p>Знать: основные социально-демографические аспекты здоровья населения, факторы риска заболеваний для ведения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: применять методы самосохранительного поведения, понимать ценность здоровья в аспекте демографических характеристик таких как пол, возраст, уровень образования, семейное положение и состав семьи;</p> <p>Владеть: практическими навыками сохранения здоровья с позиции нравственного аспекта через систему ценностей, установок, образа жизни и</p>

			мотивов поведения индивида в социальной среде.
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку факультативные дисциплины* обязательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: основы российской государственности, психологии, правоведения.

Основы демографии являются предшествующей дисциплиной для дисциплин: основы научных исследований, теория государства и права, основы управления проектами

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (1 зачетная единица).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в демографию	Демография: определения, объект, предмет, взаимосвязь с другими науками. Численность и основные демографические структуры населения: половозрастная, брачная, семейная. Поколение как социально-демографическая категория. Молодежь в возрастной структуре населения. Источники данных и система демографических показателей. Методы анализа демографической ситуации. Понятия «депопуляция», демографический кризис. Современные демографические проблемы как вызовы и риски для социально-экономического развития страны. Динамика численности населения регионов России.
2.	Современные тенденции воспроизводства населения России	Понятие режима воспроизводства населения. Современные тенденции и факторы, влияющие на процессы естественного движения населения. Демографическое понятие брачности. Типы и формы брака. Брачное поведение. Брачный возраст. Молодежь и брачный статус. Ценность зарегистрированного брака. Брак и семья в контексте воспроизводства населения. Показатели рождаемости. Факторы рождаемости. Репродуктивное поведение и его результаты, детность (многодетность). Тенденции брачности и разводимости в России и других странах. Продолжительность жизни. Ценности здоровья и самосохранительное поведение. Актуальные

		<p>проблемы здоровья населения в современной России. Особенности современной миграции населения в России. Влияние иммиграции на воспроизводство населения.</p> <p>Демографические прогнозы: виды и практическое значение для социально-демографического развития.</p>
3.	Семья - важная составляющая ценностного ядра молодых россиян	<p>Традиционные семейные ценности как основа национальной безопасности России. Значение семьи для общества и человека. Сущность института семьи. Семейная структура населения. Семья и домохозяйство. Типология семей и домохозяйств. Функции и состав семьи, виды семей. Жизненный цикл развития семьи. Семья в современном обществе: кризис или развитие. Семья в системе ценностей студенческой молодежи. Благополучная молодая семья как концептуальная модель российской традиционной семьи. Социальный портрет молодой семьи. Проблемы молодой семьи. Семья как институт социализации. Ребенок как субъект семьи и семейного воспитания. Счастливое родительство как фактор благополучия детей. Многодетная семья как основа демографического развития России. Понятие, категории и особенности многодетной семьи. Единство отношений супружества, родительства, родства как основа и сущность семьи. Роль межпоколенческих отношений в укреплении брачно-семейных отношений. Старшее поколение в современной семье. Многопоколенная семья в формировании ценностей материнства, отцовства и детства. Неполная семья, особенности, причины, проблемы. Разводимость как демографическая проблема. Профилактика разводов и семейного неблагополучия.</p>
4.	Государственная политика в сфере регулирования демографических процессов	<p>Демографическая ситуация в России: особенности и тенденции развития демографических процессов. Возможности и способы регулирования демографических процессов в современной России. Демографическая политика: понятие, определение, концепции. Актуальные направления современной демографической политики. Корпоративная демографическая политика российских организаций. Демографическая политика в области семьи и рождаемости. Государственная поддержка российской многодетной семьи. Государственная помощь гражданам имеющих детей: беременность, роды, первые годы жизни ребенка. Виды государственных пособий. Особенности проведения семейно-демографической политики в России и ее регионах. Государственная политика по охране здоровья и формирования самосохранительного поведения. Роль миграционных процессов в современном обществе. Государственная</p>

		миграционная политика в сфере регулирования демографических процессов. Основные направления современной российской миграционной политики. Подходы к оценке результативности и эффективности государственной политики в сфере регулирования демографических процессов.
--	--	---

Разработчики:

Милоенко Е.В., доцент кафедры Философии и социально-гуманитарных наук, к. э. н

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.,
доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Социология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-3 ук-3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивает их идеи для достижения поставленной цели;</p>	<p>Знать: -факторы развития личности в процессе социализации и современной социальной стратификации, основные особенности формирования ее социальной и гражданской позиции; основные этапы и закономерности эволюции общества, формы социального контроля и регуляции социального взаимодействия в ходе осуществления профессиональной деятельности</p> <p>уметь: - работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия. Владеть: - приемами анализа конкретных социальных ситуаций в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ИД-4 ук-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды</p>	<p>Знать: - закономерности формирования социальных структур, социальных общностей, социальных групп, социальных институтов, социальных отношений.</p> <p>Уметь: - оказывать управляющее воздействие на развитие социальных процессов внутри организации, социальной группы.</p> <p>Владеть: - способностью анализа статусно-ролевых позиций членов</p>

УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		производственного коллектива с целью принятия управленческих решений.
		ИД-1 ук-9 Планирует профессиональную деятельность с отдельными категориями работников, лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами на основе нормативно-правового регулирования труда.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы и принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: истории, философии, культура речи и делового общения.

Социология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: «Основы законодательства в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

4. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Социологическое познание и его особенности	Специфика социологического видения мира. Объект социологии. Дискуссии о предмете социологии. Социологическое воображение. Законы и основные парадигмы социологии. Структура и уровни социологического знания. Макро- и микросоциология. Метасоциология. Методы социологии. Теория и эмпирия как два основных методологических подхода в социологическом познании. Функции социологии. Место социологии в системе общественных и гуманитарных наук. Междисциплинарные научные направления (политическая социология, экономическая социология,

		социальная экология, социальная психология, аграрная социология). Социология как научное знание и как предмет изучения.
2.	Социология как общественная наука	Социологический проект О. Конта. Органическая теория Г. Спенсера. Социология Э. Дюркгейма. Формальная социология Г. Зиммеля. М. Вебер и его понимающая социология. Социологическая теория марксизма. Американская социологическая мысль: чикагская школа социологии и основные эмпирические исследования. Русская социологическая мысль. Развитие социологической теории П. Сорокиным. Социология в СССР. Социология XX в: общая характеристика, особенности, основные парадигмы, направления и периодизация.
3.	Специальные социологические теории	Понятие отраслевой матрицы социологии. Обоснование специализации в социологии. Теория социального действия (М.Вебера). Ключевые категории социологического анализа личности: теоретические и практические теории изучения личности (бихевиористская трактовка, личность в теории социального обмена, символического интеракционизма и драматургическом подходе), статусно-ролевая концепция личности, диспозиционный подход к анализу ролевой структуры личности, теории социализации личности (Ч.Кули, Г. Мид, Г.Тард), понятие «ресоциализация». Социальные связи и отношения. Социальная норма и патология. Теории девиантного поведения. Социальные характеристики (признаки) девиации. Виды девиантного поведения. Социальный контроль его роль, структура, механизмы. Теория социальной стратификации и социальной мобильности: социальные функции стратификации в обществе, механизмы социальной мобильности. Теория социального конфликта (Г. Зиммель, К.Маркс, Л.Козер, Р.Дарендорф, К.Э. Боулдинг). Генезис понятия класс в современной социологии: основные критерии,
4.	Социальные институты	Социальный институт как одна из фундаментальных категорий современной социологии: трактовки зарубежных и отечественных социологов. Социальный институт как ведущий компонент социальной структуры общества. Базовые характеристики социальных институтов. Принципы классификации социальных институтов (Г. Спенсер, Б.Малиновский, Т.Парсонс, Ч. Р. Миллс и др.). Традиционные и современные социальные институты. Роль социальных институтов в поддержании стабильности и устойчивости общества. Институт семьи, политики, экономики, религии, культуры.
5.	Социальные организации, группы и общности	Сущность социального объединения людей. Социальные общности и их виды. Разъединяющие и объединяющие тенденции в обществе. Основные подходы к определению социальной организации в социологии.

		<p>Характерные признаки организаций. Социальные свойства организации. Компоненты управления и стили руководства организацией. Патологии управленческих решений в организации.</p> <p>Социальная группа, ее виды. Групповая динамика. Понятие лидерства и социального манкирования.</p>
6.	Прикладная социология	<p>Основные характеристики социологического исследования, его структура и функции. Виды социологических исследований. Программа социологического исследования: характеристика программы исследования, методологический и методический разделы программы, рабочий план исследования, требования к составлению программы, формирование рабочих гипотез исследования. Выборка в социологическом исследовании: генеральная и выборочная совокупность, репрезентативность выборки, единицы отбора и единицы анализа, методика отбора выборочной совокупности, виды выборки, ошибки выборки. Понятие и сущность измерения (индикаторы, шкалы). Инструментарий исследования. Методика обработки данных и анализ результатов исследования. Методы социологических исследований: опрос, наблюдение, социальный эксперимент, метод анализа документов, контент анализ.</p>

Разработчики:

Милоенко Е.В., доцент кафедры Философии и социально-гуманитарных наук, к. э. н

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы управления проектами

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать: -базовые знания ресурсного потенциала, для выбора оптимального способа реализации решений</p> <p>уметь: - определять задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>владеть: -методиками решения задач в рамках действующих правовых норм и ограничений</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области экономической теории.

Основы управления проектами предшествующей дисциплиной для дисциплин: модуль «Предпринимательство», государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы управления проектами	Основные понятия, этапы жизненного цикла проекта, процессы управления проектом. Исторические аспекты управления проектом. Особенности управления проектами в разных странах, отраслях и территориях.
2.	Разработка и управление институциональными подсистемами проекта	Управление стоимостью проекта, управление временем проекта, управление качеством проекта, управление коммуникациями проекта, ресурсами, командой проекта и рисками проекта.

3.	Эффективность проекта и его оценка	Мониторинг реализации проекта. Показатели оценки, эффективности, контроль регулирования и процесс завершения проекта.
----	------------------------------------	---

Разработчик:

Медведева Л.Б., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая биология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-2 оПК-4 использует знания закономерностей и методов общей биологии при охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	знать: -основные биологические методы для обеспечения безопасности окружающей среды. уметь: - просчитывать последствия своей профессиональной деятельности; -анализировать последствия факторов среды на организм человека. владеть: -информацией о последствиях профессиональных ошибок; -фундаментальными представлениями о жизни на углубленном естественно-научном уровне.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математика, химия

Биология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биохимия, генетика, биология размножения и развития, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общие положения биологии	Объект изучения биологии - живая природа. Биологические науки. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей.

2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	Химическая организация клетки. Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз.
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Строение половых клеток. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.
4.	Наследственность и изменчивость организмов	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная или ненаследственная изменчивость. Материальные основы наследственности и изменчивости. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика - теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и

		перспективы развития. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).
5.	Происхождение и развития жизни на Земле	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ж.Б. Ламарка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Искусственный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).
6.	Происхождение и эволюция животных	Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свиньи, овцы) происхождение. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных диких видов в отношении изменений скелета, скорости развития головного мозга и органов чувств, пищеварительной системы и органов воспроизводства. Дикие предки домашних животных.
7.	Происхождение человека	Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Разработчик:

Прок И.А. доцент кафедры общей биологии, к.б.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Общая биология (Популяционная экология)

для направления подготовки 06.03.01 Биология
 профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
 Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-2 _{ОПК-4} использует знания закономерностей и методов общей биологии при охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	<p>Знать: структуру и принципы функционирования надорганизменных систем; естественные механизмы регуляции численности на популяционном и биоценотическом уровне; многообразие взаимоотношений в экосистемах; закономерности экологической сукцессии; механизмы популяционного равновесия как фактора устойчивости экосистем.</p> <p>Уметь: пользоваться обычным оборудованием и приборами при изучении экологии животных и растений; применять в практической деятельности качественные и количественные характеристики внутривидового биологического разнообразия; применять эко-логические знания в практической деятельности.</p> <p>Владеть: методами полевых и камеральных исследований применительно к внутривидовому биологическому разнообразию, популяциям и биоценозам; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной</p>

			экологической информации по биологическому разнообразию и биологическим ресурсам, в том числе при изучении биотических сообществ.
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математика, биология

Популяционная экология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биохимия, генетика, биология размножения и развития, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Характеристики популяций	Предмет и задачи популяционной экологии. Основные этапы развития популяционной экологии. Основные разделы популяционной экологии. Определение популяции в экологии и генетике. Генетическая неоднородность популяции. Границы популяции. Статические характеристики популяции: общая численность, плотность, структура I (размерная, возрастная, половая). Связь между размерами организмов и плотностью популяции. Популяция в пространстве: случайное, агрегированное (пятнистое) и регулярное размещение особей. Выявление характера распределения с помощью статических методов. Причины, приводящие к определенному типу пространственного размещения. Расселение и снижение локальной плотности популяций. Территориальное поведение.
2.	Динамические характеристики популяции	Динамические характеристики популяции: скорость роста численности, рождаемость, смертность, интенсивность иммиграции и эмиграции. Динамика популяции как баланс протекающих в ней процессов. Распределение смертности по возрастам. Когортные и статические таблицы выживания (дожития), способы их построения. Расчет ожидаемой продолжительности дальнейшей жизни для разных возрастов. Основные типы кривых выживания и их распространенность среды различных групп организмов. Демографические таблицы, учитывающие интенсивность размножения. Определение коэффициента воспроизводства R_0 . Время генерации и способы его оценки.
3.	Проблема динамики численности популяций	Экспоненциальная модель популяционного роста. Постоянство удельной скорости роста численности, как необходимое и достаточное условие экспоненциального роста. Скорость экспоненциального роста, ее зависимость от характеристик организма,

		<p>обеспеченности ресурсами и условий среды. Стабильное возрастное распределение, достигаемое при экспоненциальном увеличении численности. Расчет скорости экспоненциального роста по демографическим таблицам. Репродуктивная структура популяции. Разные типы возрастной структуры популяций и их связь с динамикой численности. Динамика биомассы популяции. Продукция как суммарный прирост массы особей. Элиминация биомассы. Проблема динамики численности популяций. Логистическая модель регуляции роста численности: предпосылки и следствия. Эффект запаздывания и автоколебания численности. Воспроизведение автоколебательного режима в лабораторных условиях (опыты А. Никольсона с падающей мухой). Детерминирование равновесной плотности и регуляция. Лимитирующая роль климатических условий. Ограничение популяций ресурсами, прессом хищников и паразитов. Факторы, зависимые и независимые от плотности. Гипотеза «распределения риска». Минимальный размер популяции, необходимый для ее благополучного существования. Проблема охраны редких исчезающих видов. Красные книги.</p>
4.	<p>Концепция саморегуляции численности</p>	<p>Концепция саморегуляции численности. Поведенческие, физиологические и кинетические механизмы регуляции. Разнообразие типов динамики популяций - от логического до строго периодического. Циклические колебания численности грызунов, яйцеобразных и хищных. «Групповой эффект», явление смены «фаз» и вспышки численности саранчовых. Смена механизмов регуляции в зависимости от достигнутого уровня численности. Преобладающий способ регуляции численности и положение организмов в цепях питания. Эволюция механизмов регуляции численности.</p>
5.	<p>Разные типы взаимодействий</p>	<p>Разные типы взаимодействий (хищничество, конкуренция, мутуализм) и способы их выявления. Отношения «ресурс-потребитель» (хищник - жертва). Функциональная реакция потребителя на увеличение количества ресурса. Разные типы функциональной реакции. Численная реакция потребителя на возрастание количества ресурса. «Пороговая концентрация» ресурса - минимальное содержание ресурса, допускающее поддержание стационарной (постоянной) численности. Изоклина «нулевого прироста» популяции в пространстве двух ресурсов (взаимозаменяемых и незаменимых). Колебания «хищник - жертва». Математические модели А. Лотки и Розенцвейга - Макартура: их графическое выражение и интерпретация. Попытки создания экспериментальных моделей системы «хищник - жертва» в природе. Эффективность регуляции хищниками популяций жертв в зависимости от их плотности. «Расчетливое хищничество». Козволюция</p>

		<p>хищника и жертвы. Пищедобывательное поведение хищников (потребителей). Соотношение затрат на добывание пищи и получаемых при этом выгод. Оптимальная стратегия выбора жертв. Популяции животных, эксплуатируемых человеком. Разные стратегии промысла, Максимальный поддерживаемый урожай. Опасности «фиксированной квоты» (пример китобойного промысла). Регулирование промыслового усилия и процента изъятия. Размерно-возрастная структура эксплуатируемых популяций. Особые виды «хищничества». Взаимодействия растительноядных животных и растений. Компенсирующий рост растений. Разная степень устойчивости травянистых растений к выеданию фитофагами. Механизмы защиты растений от фитофагов и «цен» этой защиты. Взаимоотношения с пищевыми ресурсами редуцентов и детритофагов. Отсутствие контроля за ресурсами со стороны потребителей. Специализация редуцентов и их смена и процессе разложения органического вещества.</p>
--	--	---

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Биоразнообразия*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	ИД-2 _{ОПК-1} использует методы наблюдения, идентификации, классификации биоразнообразия живых объектов для решения профессиональных задач	знать: учение об ареалах, географические факторы формирования биоразнообразия, фаунистическое и флористическое районирование, зональные биомы, разнообразие природных экосистем России, основные закономерности формирования биоразнообразия и его дифференциации в географическом пространстве и времени уметь: оценивать состояние и динамику биоразнообразия, прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов использовать знания о географическом распространении живых организмов в решении вопросов сохранения биоразнообразия, создания ООПТ, планирования мер по охране животных владеть: методами анализа и оценки биоразнообразия на

			разных уровнях организации биосферы, методами анализа численности и лимитирующих факторов в отношении редких видов фауны России, мониторинга и охраны биоразнообразия
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математики, биологии, географии, экономики.

Биоразнообразие является предшествующей дисциплиной для дисциплин: зоогеография, биоэтика, охрана и мониторинг биоресурсов.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие биоразнообразия	Предмет и задачи биоразнообразия. Современные представления о биологическом разнообразии. Типы биоразнообразия. Индексы биоразнообразия. Генетическое разнообразие. Видовое. Экосистемное биоразнообразие. Понятие генофонда и его устойчивости. Методы изучения биоразнообразия. Классификация биоразнообразия по Уиттекеру. Значение биологического разнообразия.
2.	Системная концепция биоразнообразия	Международные программы изучения биоразнообразия, национальные стратегии. Национальная стратегия России и план действий по сохранению разнообразия. Зарождение и развитие системной концепции биоразнообразия. Уровни организации живого. Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов. Биохорологическое разнообразие. Структурное разнообразие. Антропогенное биоразнообразие. Географические факторы пространственной дифференциации разнообразия. Биологическая изменчивость и динамика видового богатства. Сукцессии.
3.	Экономическая оценка биоразнообразия	Необходимость определения экономической ценности природы. Подходы к экономической оценке биоразнообразия. Рентный подход. Затратный подход. Методы субъективной оценки (опросный). Концепция альтернативной стоимости (упущенной выгоды). Концепция полной (общей) экономической ценности. Основные варианты экономической ценности

		биоразнообразия. Расчёт экономической выгоды использования и неиспользования природных ресурсов.
4.	Мониторинг биоразнообразия и методы его сохранения	Мониторинг биоразнообразия как составная часть экологического мониторинга. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия. Всемирная стратегия охраны природы. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия. Классификации ООПТ и их значение в поддержании биоразнообразия. История заповедного дела в России. Значение зоопарков и питомников в поддержании биоразнообразия. ООПТ России. Красная книга. Международная красная книга. Красная книга России и тюменской области.
5.	Особенности биоразнообразия России и его охраны	Видовое разнообразие России. Редкие и исчезающие виды животных и растений России. Анализ численности и лимитирующих факторов в отношении редких видов флоры и фауны России. Редкие и исчезающие виды растений и животных Тюменской области. Разнообразие экосистем. Основные направления антропогенного воздействия на биоразнообразие. Биоразнообразие урбоэкосистем. Адвентивные, синантропные виды, виды – мигранты. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России.

Разработчик:

Коваль Е.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Систематика высших растений

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-7 _{ОПК-1} использует методы наблюдения, описания, идентификации и классификации биологических объектов естественных экосистем для решения профессиональных задач	<p>знать:</p> <p>анатомию и морфологию растений, закономерности распространения и изменения растений, закономерности роста и развития растений</p> <p>уметь:</p> <p>описывать биотопы по экологическим шкалам и составление спектров жизненных форм; определять и давать оценку их физиологического состояние, адаптационный потенциал, использовать методы идентификации и классификации биологических объектов; успешно применяет на практике.</p> <p>владеть:</p> <p>методикой работы со световым микроскопом; основными методами ботанических исследований и обработки материалов; навыками систематизирования и обобщения информации; сознательно выбирать и успешно применять на практике.</p>

2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: базовых основ естественнонаучных дисциплин, экологии.

Систематика высших растений является предшествующей дисциплиной для дисциплин: теория эволюции, основы научных исследований, генетика, охрана и мониторинг биоресурсов, науки о земле, кормление собак.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре очной формы обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Высшие споровые растения	Задачи и методы систематики. История развития систематики. Классификации (искусственные, естественные, филогенетические), номенклатура. Высшие споровые растения. Происхождение и классификация споровых растений. Место в эволюции высших растений. Отделы: Проптеридофиты, Моховидные, Псилотовидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Общая характеристика. Размножение. Чередование ядерных фаз. Гаметофит и спорофит. Значение споровых растений.
2	Голосеменные растения	Происхождение, общая характеристика и классификация голосеменных. Эволюционные связи с высшими споровыми растениями. Биологические преимущества семенных растений.
3	Покрытосеменные растения	Общая характеристика покрытосеменных растений. Происхождение покрытосеменных растений. Происхождение цветка. Классы двудольных и однодольных растений. Особенности строения и филогенетические связи, географическое распространение, главнейшие порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение.
4	География и экология растений	Флора и растительность. Ареалы растений и типы ареалов. Понятие о флористическом районировании Земного шара. Антропофиты: культурные, сорные, рудеральные и другие растения. Растительность. Понятия зональной, интразональной и азональной растительности. Экология растений. Группы растений по отношению к экологическим факторам. Стенотопные и эвриотопные виды.

4	География и экология растений	Классификация экологических факторов. Климатические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Жизненные формы как результат приспособления растений к экологическим факторам. Понятие о типах стратегии жизни у растений. Структура, динамика и классификация фитоценозов.
---	-------------------------------	---

Разработчик:

Шадрина Н.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Зоология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-1 оПК-1 применяет знание о разнообразии животного мира для решения профессиональных задач	знать: - основные факторы влияния разнообразия биологических объектов для устойчивости биосферы. уметь: -использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов. владеть: -представлением о разнообразии биологических объектов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общая биология

Зоология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: зоогеография, биология зверей и птиц, биоразнообразие

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Подцарство Одноклеточные.	Предмет и задачи зоологии беспозвоночных. Основные этапы развития зоологии беспозвоночных. Основные разделы зоологии беспозвоночных. Беспозвоночные животные как компоненты биосферы. Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомастигофоры. Общая характеристика простейших. Типы симметрии у простейших. Покровные, опорные, двигательные органеллы. Типы питания и трофические органеллы. Органеллы выделения и осморегуляции. Ядерный аппарат.

		<p>Типы размножения. Жизненный цикл простейших. Классификация.</p> <p>Тип Апикомплесы, Микроспоридии, Миксоспоридии. Характерные черты типа Апикомплесы. Систематика типа. Жизненные циклы грегарины, токсоплазмы, эймерии, малярийного плазмодия. Малярия и борьба с ней. Тип Инфузории. Инфузории как наиболее сложно организованные животные. Особенности полового размножения инфузорий. Протозойные заболевания человека и животных, способы их профилактики. Использование простейших в хозяйственной деятельности человека. Простейшие - биоиндикаторы водоемов</p>
2	Подцарство Многоклеточные.	<p>Подцарство Многоклеточные. Общие черты многоклеточных: генетическое единство всех клеток, морфофункциональная дифференцировка клеток, онтогенез, многообразие этапов онтогенеза. Типы симметрии в общей организации тела. Эмбриональные пласты двуслойных и трехслойных многоклеточных. Преимущества в организации в сравнении с одноклеточными. Теории происхождения многоклеточных. Классификация многоклеточных. Жизненные формы животных: свободноживущие (одиночные, колониальные), симбиотические (формы симбиоза). Процессы размножения: половой, бесполой, двуполой, партеногенез; чередование процессов размножения. Надраздел Фагоцителлообразные. Тип Пластинчатые Прimitивные многоклеточные животные – Тип Пластинчатые. Трихоплакс живая модель современной теории происхождения многоклеточных животных.</p> <p>Надраздел Паразои. Тип Губки Прimitивные и специфические черты типа Губки. Образ жизни, распространение. Общий план строения тела, его усложнение. Клеточный состав губок. Типы скелета губок. Особенности эмбриогенеза. Вопрос о положении губок среди других многоклеточных. Размножение, питание, филогения губок. Роль в биосфере.</p> <p>Надраздел Эуметазои. Раздел Лучистые. Тип Кишечнополостные. Основные особенности раздела Лучистые. Общий план строения, двуслойность типа Кишечнополостные. Систематика типа. Жизненные формы кишечнополостных. Характеристика подклассов Гидроиды и Сифонофоры. Образ жизни, особенности организации и жизненные циклы одиночных и колониальных форм. Отличительные особенности коралловых полипов. Сравнительная характеристика восьми - и шестилучевых коралловых полипов. Коралловые рифы и их происхождение. Филогения Типа Кишечнополостные.</p>

3	Билатеральные животные.	<p>Тип Плоские черви Прогрессивные черты типа Плоские черви по сравнению с низшими многоклеточными. Основные черты организации Типа Плоские черви. Систематика Типа Плоские черви. Особенности внешнего и внутреннего строения представителей классов Турбеллярий, Сосальщиков, Моногеней, Ленточных червей. Особенности питания, выделения, дыхания свободноживущих и паразитических видов Жизненные циклы плоских червей. Гипотезы происхождения Турбеллярий. Цестоды паразиты человека и животных. Филогения Плоских червей и происхождение паразитизма. Тип Круглые черви. Общие особенности Типа Круглые черви. Систематика типа. Образ жизни и организация свободноживущих и паразитических нематод. Особенности внешнего и внутреннего строения представителей Типа Круглые черви. Жизненные циклы круглых червей. Нематоды- паразиты человека и животных. Успехи и задачи современной гельминтологии. Филогения Первичнополостных червей.</p>
4	Целомические животные. Надтип Трохофорные.	<p>Тип Кольчатые черви. Отличительные особенности целомических животных от низших (кольчатых червей) до высших групп (хордовых). Систематика типа. Основные особенности организации Типа Кольчатые черви. Функции целома. Модификации целома у многощетинковых, малощетинковых, пиявок. Особенности строения и размножения представителей классов Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Биологическое и практическое значение кольчатых червей.</p> <p>Тип Моллюски. Прогрессивные особенности организации типа по сравнению с Кольчатыми червями. Общие черты типа Моллюски. Систематика типа. Билатеральная симметрия у брюхоногих (торсионный процесс, асимметрия мантийных органов). Своеобразие строения и функций пищеварительной, кровеносной, нервной систем в различных классах типа. Способы движения. Эмбриональное развитие и многообразие его форм в разных средах обитания. Биологическое и практическое значение моллюсков. Филогенетические связи классов типа Моллюски с Типом Кольчатые черви.</p>
5	Тип Членистоногие.	<p>Тип Членистоногие. Прогрессивные черты организации членистоногих по сравнению с кольчатыми червями. Общие черты организации типа. Сегментация тела. Полость тела, особенности кровеносной, нервной, выделительной систем. Разнообразие органов дыхания. Гетерономная метамерия и тагмы тела, членистость конечностей и многообразие их функций. Особенности эмбриогенеза и личиночного этапа онтогенеза. Экологическое многообразие и биологическое значение в природных экосистемах.</p>
6	Надтип Вторичноротые. Тип Иглокожие.	<p>Тип Иглокожие. Общие черты организации вторичноротых. Систематика типа. Особенности и общий план строения иглокожих. Покровы, скелет, Типы питания</p>

		и пищеварительная система иглокожих. Особенности водно-сосудистой, псевдогемальной, кровеносной, дыхательной систем, осевой комплекс органов. Размножение и развитие иглокожих. Виды личинок иглокожих. Происхождение иглокожих и филогенетические связи классов.
7	Тип Chordata. Подтип <i>Tunicata</i> .	Характеристика типа <i>CHORDATA</i> . Специфические черты хордовых (наличие хорды, сердца, трубчатое строение центральной нервной системы и др.). Место хордовых среди других типов животного царства. Низшие хордовые: подтип <i>ACRANIA</i> . Внешнее и внутреннее строение, экология, размножение и развитие ланцетника обыкновенного. Особенности ланцетников семейств <i>EPIGONICHTIDAE</i> и <i>AMPHIOXIDAE</i> . Низшие хордовые: подтип оболочники. Общая характеристика, систематика и распространение. Организация оболочников на примере класса <i>ASCIDIAE</i> ; особенности полового и бесполого размножения и развития. Строение свободно плавающей личинки асцидии, ее последующий метаморфоз. Биология пиросом, сальп и аппендикулярий.
8	Подтип <i>VERTEBRATA</i> . Надкласс <i>PISCES</i> . Класс <i>AMPHIBIA</i> . Класс <i>REPTILIA</i> .	Основные черты организации позвоночных (кожные покровы, органы чувств, осевой, висцеральный скелет и т.д.). Сравнительная характеристика кровеносной, нервной, пищеварительной, дыхательной, выделительной и других систем различных классов позвоночных животных. Классификация черепных. Особенности строения класса Бесчелюстных, их размножение и развитие. Распространение и биология миксин и миног, их хозяйственное значение. Строение кожного покрова, скелета и мускулатуры, кровеносной, дыхательной, пищеварительной и мочеполовой систем хрящевых рыб. Их нервная система, органы чувств и поведение. Строение кожного покрова, скелета и мускулатуры, кровеносной, дыхательной, пищеварительной и мочеполовой систем костных рыб. Распространение, образ жизни и поведение представителей основных отрядов, их хозяйственное значение. Надкласс <i>TETRAPODA</i> , его характеристика. Класс <i>AMPHIBIA</i> . Особенности кожного покрова, дыхания, кровообращения, питания, водно-солевого обмена, органов чувств, нервной и опорно-двигательной систем. Размножение и развитие земноводных. Метаморфоз. Многообразие земноводных, их значение. Строение кожи, скелета и мускулатуры рептилий. Особенности их дыхания, кровообращения, питания и обмена веществ. Строение нервной системы и органов чувств пресмыкающихся. Размножение и развитие рептилий. Яйцеживорождение и истинное живорождение.

9	Класс <i>AVES</i> . Класс <i>MAMMALIA</i> .	<p>Характеристика класса Птицы. Кожа птиц и ее производные. Опорно-двигательная система. Основные типы движения. Особенности машущего и парящего полетов. Органы пищеварения и питание птиц, органы дыхания и особенности их газообмена. Строение кровеносной, выделительной, половой и нервной систем. Органы чувств птиц: зрения, слуха и обоняния.</p> <p>Строение и биология млекопитающих. Полифункциональность покровов, особенности кожи и ее производных. Многообразие кожных желез зверей и их функций. Скелет, разнообразие адаптивных изменений в его отделах. Строение пищеварительной системы, специфика работы различных отделов. Изменения в системе пищеварения млекопитающих в связи с кормовой специализацией.</p>
---	---	--

Разработчик:

Прок И.А. доцент кафедры общей биологии, к.б.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Цитология и гистология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ИД-1 оПК-2 Использует цитологические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности строения клеток, тканей, органов и систем, их функции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать ткани и органы, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; - анализировать и обобщать при оценке физической способности и функциональном состоянии организма <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с микроскопом и гистологическими препаратами

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области *биологических наук*.

Цитология и гистология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: физиология, зоология, генетика, биофизика, основы биотехнологии.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре очной форме обучения.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетных единиц)

3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела

1	Цитология	Понятие о клетке и клеточных структурах. Строение, функции, основные этапы развития клетки и ее производных. Способы деления клеток. Этапы эмбрионального развития позвоночных
2	Общая гистология	Понятие и регенерация тканей. Гистоморфологическая характеристика и классификация тканей: эпителиальной, мышечной. Ткани внутренней среды. Понятие о железах и их классификация. Клеточный состав и нервные волокна.
3	Частная гистология	Гистоморфофункциональная характеристика пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, центральной и периферической нервной системы. Представления об анализаторах и органах чувств.

Разработчик:

Саткеева А.Б., профессор кафедры анатомии и физиологии, д.с.-х.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Биохимия*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ИД-2 _{опк-2} использует биохимические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов	знать: - биохимические основы и энергетику основных процессов, протекающих в живом организме при патологии и в норме; уметь: - давать оценку качеству сырья, кормов и продуктов питания по их биохимическим показателям. владеть: - основными методиками определения качества сырья, его пищевой и технологической ценности; - навыками работы с современным оборудованием, приборами, обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биология, химия, физика.

Биохимия является предшествующей дисциплиной для дисциплин: зоология, биофизика, микробиология, физико-химические методы исследования.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в биохимию	Предмет, задачи и место биохимии в системе биологических знаний среди естественнонаучных и агрономических дисциплин. История развития биохимии. Методы биохимии. Химический состав живых организмов. Биохимия – теоретическая основа биотехнологии. Современные проблемы и открытия в биохимии.
2.	Углеводы и липиды	Основные группы углеводов. Моносахариды. Дисахариды. Олигосахариды. Полисахариды: классификация, свойства, важнейшие представители. Состав, строение, свойства и функции углеводов в животном организме. Химические свойства углеводов. Классификация липидов, их состав, строение, свойства и функции в организме. Химические свойства липидов. Оценка качества и питательной ценности жиров и масел. Константы жиров. Качественные реакции на липиды и углеводы. Значение углеводов в рационе зверей и птиц. Значение растительных масел в питании животных. Жиры (триглицериды), их структура и разнообразие в природе по качественному составу и соотношению высших жирных кислот. Распространение фосфолипидов в природе, их биологическая роль.
3.	Азотистые вещества	Состав, строение, свойства и функции азотистых и белковых веществ организма. Полипептидная теория строения белка. Уровни организации белковых молекул. Классификация аминокислот, пептидов и белков. Понятие протеиногенных, свободных, незаменимых и частично заменимых аминокислот. Оценка питательной ценности белков по аминокислотному составу. Цветные реакции и химические свойства белков. Особенности строения нуклеиновых кислот, их роль в организме. Природные пептиды. Биосинтез РНК и ДНК. Различия в аминокислотном составе белков растительного и животного происхождения. Значение растительного белка в рационе животных. Этапы биосинтеза белков: транскрипция, рекогниция и трансляция.
4.	Ферменты. Биоэнергетика	Классификация, состав, строение и свойства ферментов. Механизм ферментативного катализа. Влияние условий среды на активность ферментов. Понятие изоферментов и мультиферментных комплексов. Законы термодинамики, их действие в живом организме. Энергетика биохимических процессов. Эндергонические и экзергонические реакции. Макроэргические соединения.
5.	Витамины и вещества вторичного происхождения	Классификация, состав, строение, функции и биологическая роль витаминов. Изменение содержания витаминов под влиянием внешних условий. Признаки недостаточности витаминов в организме человека. Алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения и эфирные масла и смолы, их состав, строение, функции в организме. Авитаминозы и гипervитаминозы. Влияние гипо- и гипervитаминозов на обменные процессы в организме животных. Отравления ядами.

		Заготовка кормов с учетом их питательной ценности и с целью профилактики болезней. Значение витаминов и микроэлементов в питании животных. Биохимический состав лекарственных растений.
6.	Обмен веществ в организме	Пентозофосфатный цикл и его биологическая роль. Понятие метаболизма. Катаболические и анаболические процессы. Переваривание, всасывание пищи. Ферменты пищеварения. Ресинтез. Обмен углеводов. Особенности углеводного обмена у жвачных животных. Гликолиз и глюконеогенез. Дыхание. Цикл трикарбоновых кислот. Цикл Кребса. Особенности синтеза олиго- и полисахаридов. Синтез и распад жиров и их составных частей. Особенности образования ненасыщенных жирных кислот. Глиоксилатный цикл и его биологическая роль. Реакции аминирования, переаминирования, дезаминирования и декарбоксилирования аминокислот. Этапы биосинтеза белка. Транспорт в клетке.
7.	Биохимия тканей и биологических жидкостей	Биохимия печени. Биохимия почек. Биохимический состав мочи и ее свойства. Физико-химические свойства мочи травоядных и плотоядных животных. Свойства и химический состав мочи сельскохозяйственной птицы. Обмен веществ в почках. Свойства крови, ее функции и состав. Буферные системы крови. Химический состав плазмы крови, форменные элементы крови и их состав. Биохимический состав мышечной ткани. Строение мышечного волокна. Белковый состав мышц. Биохимия мышечного сокращения. Биохимия посмертных изменений в мышечной ткани. Биохимия нервной и соединительной ткани. Минеральный состав органов и тканей животных. Эндокринная система. Железы внутренней секреции и их гормоны. Гормоны растений и животных. Пептидные гормоны. Стероидные гормоны. Механизм действия гормонов. Их функция в организме. Болезни, связанные с нарушением гормонального фона. Белки, жиры и углеводы молока.

Разработчик:

Коваль Е.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Биофизика*

для направления подготовки 06.03.01 «Биология»
профиль - «Кинология»

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения: очная

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

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	<p>способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения</p>	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Современные биофизические представления об окружающем человеке современном мире. Основные теории и фундаментальные понятия, законы и явления в биофизике; границы их применимости.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Применять различные методы физических и биофизических измерений и обработки экспериментальных данных. Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции биофизики. Работать с аппаратурой для биофизических исследований. Проводить биофизический эксперимент и оценивать погрешность измерений. Выделять конкретное биофизическое содержание в сфере профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>Навыком проведения биофизического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной лаборатории.</p>

		<p>Навыком обработки и интерпретирования результатов эксперимента.</p> <p>Навыком применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>Современные биофизические представления об окружающем человека современном мире.</p> <p>Основные теории и фундаментальные понятия, законы и явления в биофизике; границы их применимости.</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять различные методы физических и биофизических измерений и обработки экспериментальных данных.</p> <p>Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции биофизики.</p> <p>Работать с аппаратурой для биофизических исследований.</p> <p>Проводить биофизический эксперимент и оценивать погрешность измерений.</p> <p>Выделять конкретное биофизическое содержание в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыком проведения биофизического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной лаборатории.</p> <p>Навыком обработки и интерпретирования результатов эксперимента.</p> <p>Навыком применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.</p>

<p style="text-align: center;">ПК-3</p>	<p style="text-align: center;">готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.</p>	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>Современные биофизические представления об окружающем человека современном мире. Основные теории и фундаментальные понятия, законы и явления в биофизике; границы их применимости.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>Применять различные методы физических и биофизических измерений и обработки экспериментальных данных. Объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции биофизики. Работать с аппаратурой для биофизических исследований. Проводить биофизический эксперимент и оценивать погрешность измерений. Выделять конкретное биофизическое содержание в сфере профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>Навыком проведения биофизического эксперимента, в том числе правильно эксплуатировать основные приборы и оборудование в современной лаборатории. Навыком обработки и интерпретирования результатов эксперимента. Навыком применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.</p>
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биофизика» относится к учебному циклу – Б1., дисциплины (модули), базовая часть, обязательные дисциплины.

Для освоения дисциплины студент применяет знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математики, физики, химии, общей биологии.

Дисциплина «Биофизика», является предшествующей для следующих дисциплин: безопасность жизнедеятельности, микробиология.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа 2 зачетных единицы.

4. Содержание дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Биомеханика. Акустика и биоакустика.	Общие сведения о разделе биомеханика. Механика прямолинейного движения. Механика вращательного движения. Вращательное движение в живых организмах. Механические колебания и волны. Действие вибраций на живые организмы. Звуковые волны. Физические характеристики звука. Основные механизмы излучения звука в животном мире. Восприятие звука. Кривая равной слышимости. Эффект Доплера. Формула частоты Доплера. Примеры применения эффекта Доплера в медицине и биологии. Инфразвук и ультразвук. Биофизические механизмы их действия. Применение УЗ в медицине и биотехнологии. Кристаллические и аморфные тела. Жидкие кристаллы, полимеры и биополимеры и их роль в биологических системах. Механические свойства твердых тел и биологических тканей.
2.	Основы термодинамики и биоэнергетики.	<p>Термодинамика биологических процессов. Основные понятия термодинамики: термодинамическая система, представление о термодинамическом состоянии системы, параметры и функции состояния системы, термодинамический процесс. Виды термодинамических систем – изолированные, закрытые и открытые системы, примеры и их характеристика.</p> <p>Первый закон термодинамики. Доказательства его применимости к биологическим системам. Энтальпия. Закон Гесса, его значение для биологии.</p> <p>Второй закон термодинамики. Необратимые и обратимые термодинамические процессы. Свободная энергия и энтропия. Связь энтропии и термодинамической вероятности. Применяемость второго закона термодинамики к биологическим системам.</p> <p>Изменения энтропии в открытых системах и ее обмен с окружающей средой. Биоэнергетика. Энергетический</p>

		баланс живого организма. Теплообмен. Удельная теплопродукция живых организмов. Явления переноса в организме и биотехнологии.
3.	Основы гидродинамики и гемодинамики.	Молекулярные явления в жидкости. Поверхностное натяжение и асфиксия. Смачивание и эмболия. Вязкость жидкостей. Гидродинамика вязкой жидкости. Расход жидкости. Формула Пуазейля. Стационарность и неразрывность потока крови в обеспечении тканей организма кислородом. Работа и мощность сердца. Уравнение Бернулли. Распределение энергии и скоростей в кровеносной системе. Закономерности ламинарного и турбулентного движения и их использование в диагностике. Кровяное давление. Эффект Доплера. Скорость тока крови.
4.	Электричество и магнетизм.	Постоянное электрическое поле и его действие на организм. Электрический потенциал в биологических системах. Постоянный электрический ток и его действие на организм. Постоянное магнитное поле и его действие на живые организмы. Переменный электрический ток и его действие на организм млекопитающих. Электромагнитные колебания и волны. Электромагнитное поле и его действие на живой организм. Низкочастотные электрические поля организма. Биопотенциалы. Физические основы методов электрографии. Электронное медицинское оборудование.
5.	Оптика. Биофизика фотобиологических процессов.	Природа света. Основные законы геометрической оптики. Основные фотометрические величины. Восприятие света глазом. Оптическая система глаза. Спектральная чувствительность глаза. Волновая оптика. Дисперсия света. Спектральный анализ в его роль в медицине и ветеринарии. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Поляризация света. Закон Брюстера. Поляриды. Сахариметрия. Источники теплового излучения. Законы теплового излучения. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в биологических системах. Элементы фотобиологии. Типы фотобиологических процессов. Поглощение света. Закон Бугера. Закон Бэра. Люминесценция и ее виды. Закон Ламберта-Бэра. Спектры поглощения и спектры люминесценции. Закон Вавилова. Правило Стокса. Сверхслабое свечение биологических объектов. Биохимилюминесценция.
6.	Радиационная биофизика.	Радиоактивность. Единицы радиоактивности и дозы облучения. Способы измерения радиоактивности. Относительная биологическая эффективность излучений. Закон радиоактивного распада. Типы радиоактивного распада (α - и β -распад). Характеристика ионизирующих

		<p>электромагнитных излучений: рентгеновское, γ-излучение и тормозное. Взаимодействие электромагнитных ионизирующих излучений с веществом: фотоэлектрический эффект, эффект Комптона и образование электрон-позитронных пар. Корпускулярные ионизирующие излучения. Ионизирующие излучения. Радионуклиды. Естественный радиационный фон и его составляющие. Закон радиоактивного распада. Корпускулярные и электромагнитные виды ионизирующих излучений. Взаимодействие с веществом альфа, бета-частиц, гамма и рентгеновских излучений, нейтронов. Основной парадокс радиобиологии. Стадии действия ионизирующих излучений на биологические объекты: физическая, физико-химическая, химическая и биологическая. Прямое и косвенное действие ионизирующего излучения. Радиолиз воды. Концепция мишени. Механизм лучевого повреждения мембран, его роль в усилении радиационных нарушений метаболизма. Основные реакции клеток на облучение. Репродуктивная и интерфазная гибель клеток, их причины. Радиочувствительность разных клеток и тканей. Сравнительная радиорезистентность биологических видов, индивидуальная радиочувствительность. Продолжительность жизни млекопитающих в зависимости от дозы облучения. Лучевая болезнь, ее стадии. Генетический эффект облучения. Биологические эффекты малых доз ионизирующей радиации. Использование радиоактивных изотопов в биологии и медицине. Действие ионизирующего излучения на биополимеры. Радиочувствительность клеток и тканей. Основные реакции клеток на облучение: физиологические и летальные. Радиационные синдромы: костномозговой, желудочно-кишечный, церебральный.</p>
--	--	---

Разработчик:

Корнев С.М., кандидат педагогических наук, доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ИД-5 _{ОПК-6} применяет методы теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	знать: основные концепции, смены парадигм в ходе развития биологии; базовые понятия и актуальные проблемы общей биологии и ее отраслей; организацию и методику выполнения научно-исследовательских работ уметь: использовать современные формы и методы научных исследований для решения конкретных задач в области биологических наук; обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики владеть: навыками комплексного биологического анализа; навыками подготовки и проведения эксперимента
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием,	ИД-2 _{ОПК-8} использует современное оборудование в полевых и лабораторных условиях, грамотно обосновывает поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы	знать: Знает методологические установки классической и современной биологии и системный подход в биологии уметь: Выполнять прикладные и поисковые научные исследования и разработки в области биологии, проводить прикладные и поисковые исследования и разработки в области биологии, связанные с

	анализировать полученные результаты.	используя математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов	оценкой эффективности обработки и прогнозов; рассчитывать основные биологические показатели при помощи компьютера; подготавливать предложения по дальнейшему совершенствованию методов исследования, направленных на сохранение жизни и здоровья человека. владеть: современными методами получения, обработки и хранения научной информации; основными методами биологических исследований; современными методами обработки и анализа полевой и лабораторной биологической информации; методами компьютерной обработки экспериментальных данных; навыками корректного представления результатов исследований в научных работах.
--	--------------------------------------	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математика, биология

Биометрия является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биохимия, генетика, биология размножения и развития, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Наука и её роль в современном обществе	Определение науки; классификация наук; основные черты современной науки; история развития науки; роль научных исследований в совершенствовании биологической науки. Направления развития научных исследований в сфере биологии и экологии
2.	Организация научных исследований в РФ	Структура и организация научных учреждений; законодательная основа управления и планирования научных исследований; учёные степени и учёные звания; подготовка научных и научно-педагогических кадров; научно-исследовательская работа студентов;
3.	Методы и методология научного исследования	Понятие метода и методологии; основные методы исследований; методология научного творчества; методы научного познания. Наблюдение, сравнение,

		измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ, синтез, исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному. Применение логических законов и правил. Законы тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания. Умозаключение, аналогия
4.	Выбор темы и этапов научного исследования	Научное исследование; тема научного исследования; этапы научного исследования; методика поиска, оформления и разработки научных исследований. Основные этапы выполнения научно-исследовательской темы. Научное исследование. Сущность и особенности. Общая схема научного исследования. Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Выбор методов проведения исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов
5.	Оформление результатов научной работы	Отчёт о результатах НИР; статья, доклад и тезисы доклада; заявка на патент; требования к отчету по научной работе. Подготовка, оформление и защита курсовой и дипломной работы. Библиографический поиск литературных источников. изучение литературы и отбор фактического материала. Работа с литературой. Библиографический аппарат. Оформление ссылок. Научный язык и научный стиль изложения.

Разработчик:

Ляцев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Биометрия

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ИД-1оПК-8 использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации	<p>знать: классификацию основных методов статистического анализа биологических данных; способы описания центральной тенденции и разброса в совокупностях, подчиняющихся различным законам распределения; условия применения параметрических и непараметрических методов анализа данных; основные методы сравнения двух и более совокупностей; методы выявления связи между биологическими признаками и ограничения по их применению; методы анализа частот; критерии оценки статистических методов; организацию современных универсальных пакетов прикладных компьютерных программ.</p> <p>уметь: рассчитывать основные показатели описательной статистики при помощи компьютера; – выполнять сравнение двух и более выборок при помощи компьютера; выполнять анализ частот при помощи компьютера; выполнять корреляционный и регрессионный анализы при помощи компьютера.</p> <p>владеть: современными методами получения, обработки и хранения научной информации; основными методами биологических исследований; навыками работы с современными универсальными пакетами прикладных универсальных программ; современными методами обработки и анализа полевой и лабораторной биологической информации; навыками построения схем однофакторных и многофакторных опытов; методами компьютерной обработки</p>

			экспериментальных данных; навыками корректного представления результатов исследований в научных работах.
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математика, биология

Биометрия является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биохимия, генетика, биология размножения и развития, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в биометрию	Биометрия как наука. Отличительные черты биометрии, ее место в системе биологических наук. Предмет и основные понятия биометрии. Признаки, их свойства и классификация. Источники варьирования признаков. Точность измерений и правила округления дробных чисел. Значение биометрии в исследовательской работе и в профессиональной подготовке биологов и специалистов смежных областей. Основные формулы, используемые для обработки данных
2	Источники статистической информации. Методы измерения и анализа статистической информации	Выборочный метод и группировка первичных данных. Генеральная совокупность и выборка. Репрезентативность выборки. Группировка первичных данных. Вариационные ряды. Техника построения вариационных рядов. Графическое изображение вариационных рядов. Средние величины и показатели вариации. Средняя арифметическая и ее свойства. Лимиты. Размах вариации. Дисперсия и ее свойства. Среднее квадратическое отклонение. Способы вычисления средних величин и показателей вариации. Коэффициент вариации. Степенные средние. Структурные средние.
3	Работа с вариационными рядами. Оценка неизвестных величин и прогнозирование в статистике.	Статистические оценки генеральных параметров. Точечные оценки. Ошибки выборочных показателей. Показатель точности определения средней. Интервальные оценки. Определение необходимого объема выборки. Статистические сравнения. Параметрические критерии. Критерий Стьюдента. Сравнение выборочных средних. Сравнение выборочных долей. Сравнение показателей вариации. Критерий Фишера. Непараметрические критерии. Критерий Ван-дер-Вардена. Критерий Уайта. Критерий Вилкоксона.
4	Характеристики состава групп живых организмов. Статистика	Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции. Вычисление коэффициента корреляции. Негруппированные данные. Группированные данные. Способ условных средних. Оценка достоверности

	<p>популяций. Специальная статистика</p>	<p>коэффициента корреляции. Регрессионный анализ. Понятие регрессии. Коэффициент регрессии. Связь между коэффициентами регрессии и корреляции. Ряды динамики и их выравнивание. Оценка достоверности выборочных показателей регрессии. Дисперсионный анализ. Основные понятия и символы. Анализ однофакторных комплексов. Анализ двухфакторных равномерных комплексов. Анализ двухфакторных неравномерных комплексов.</p>
--	--	---

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана и мониторинг биоресурсов

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-3 _{ОПК-4} осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	знать: основные методы проведения биологических и экологических экспертиз и мониторинга уметь: применять на практике методы проведения биологических и экологических экспертиз и мониторинга, а также на основе полученных данных давать оценку природной владеть: навыками проведения мониторинга и экспертных мероприятий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биология, зоология, экология

Охрана и мониторинг биоресурсов является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биология зверей и птиц, зоогеография, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История и современное состояние мониторинга	Мониторинг антропогенных изменений. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) в РФ. Научно-методологическая основа исследований. Основные принципы создания системы экологического мониторинга. Объекты экологического

		мониторинга состояния и качества окружающей природной среды. Принципы отбора критериев оценки состояния среды в системе регионального экологического мониторинга. Содержание работ по созданию сети пробных площадей регионального экологического мониторинга. Принципы составления методик изучения объектов экологического мониторинга. Методология мониторинга. Принципы выбора полигонов для наблюдений. Мониторинг позвоночных животных. Основные объекты мониторинга позвоночных животных. Контролируемые параметры состояния популяций. Анализ материалов мониторинга позвоночных животных. Редкие и исчезающие виды животных. Мелкие млекопитающие (насекомоядные, грызуны, хищные и др.). Охотничьи животные. Земноводные (амфибии. Рептилии. Рыбы. Общие рекомендации по использованию полученных результатов.
2.	Сохранение и мониторинг редких видов животных	Биологические параметры и концепция процесса деградации видов. Численность. Структура ареала. Экологическая специфика вида. Успешность размножения и смертность. Структура популяции. Характер связи с местообитаниями. Миграции. Отношение к человеку. Характеристика и классификация лимитирующих факторов. Оценка соотношения антропогенных и природных лимитирующих факторов. Элементы стратегии сохранения редких видов. Методологические особенности стратегии сохранения или восстановления редких видов. Особенности мониторинга редких видов животных.
3.	Оценка качества и емкости среды обитания охотничьих животных. Целительные зооресурсы	Оценка емкости среды обитания на примере лисицы. Качество среды обитания для лисицы. Животные — целители и помощники. Лечебная верховая езда (гиппотерапия). Дельфинотерапия. Собаки-спасатели. Лечебные продукты от животных. Панты и рога оленей. Рога сайгака. Желчь млекопитающих. Природные мускусы. Жир млекопитающих.

Разработчики:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

Ознобихин А.Ю. старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы воспроизводства и культивирования живых объектов

для направления подготовки 06.03.01 Биология
 профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
 Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-5 _{ОПК-1} использовать методы воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	<p>знать: - процессы формирования всех уровней иерархической организации многоклеточного организма. Методы современной биологии онтогенеза. Организм; его основные свойства. Организм как система; элементы и функции. Многоклеточный организм как многоуровневая иерархическая система; Жизненный цикл одно- и многоклеточного организма.</p> <p>уметь: - определять специфику процессов развития – неповторимость, однонаправленность. Воспроизводство организма как воспроизводство генома, а онтогенез – его реализация.</p> <p>Владеть: терминологией и основными понятиями; методами выполнения технологических процессов при искусственном воспроизводстве; методами оценки результатов акклиматизации; методами биологического обоснования схемы искусственного воспроизводства и выращивания живых объектов.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, популяционной экологии и др.

Методы воспроизводства и культивирования живых объектов является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биология размножения и развития, основы биотехнологии.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Исторический очерк развития методов воспроизводства и культивирования живых объектов	Формирование первичных, донаучных представлений об общих свойствах организмов: обмене веществ, воспроизводстве, наследственности, развитии, росте, половом процессе. Первые теоретические представления о развитии организма. Атомизм и пангенез. Творчество Гиппократ; преформизм. Труды Аристотеля; установление антитезы: преформизм-эпигенез. Особенности представлений о развитии в средневековом естествознании и христианская доктрина. Схоластика. Развитие эмбриологических знаний в науке мусульманского Востока. Эмбриологические исследования в эпоху европейского Возрождения. Макроиконография XVI в. (У. Альдрованди, Ю. Аранци, В. Гарвей, В. Койтер, Д. Фабриций, Г. Фаллопий и др). Изобретение светового микроскопа, его роль в естествознании; микроскописты (Р. Гук, А. Левенгук, М. Мальпиги, Я. Сваммердам). Преформизм XVII в., его основания (экстраполяция микроскопических данных, механицизм); анималькулизм и овизм. Гипотеза вложения К. Лейбница. Работы К.-Ф. Вольфа; “Теория происхождения”. Доказательства эпигенеза. Дискуссия К.-Ф. Вольфа и А. Галлера. Морфологические исследования и сравнительная эмбриология XVIII-XIX вв. Работы Х.И. Пандера. Работы К. Э. Фон Бэра. Теория типов. Законы Бэра. Теория зародышевых листков. Представление об эквивинальности. Клеточная теория и эмбриология XIX в. Представления о цитобластеме; их рецидивы в науке XX в. Эмбриология и дарвинизм. Биогенетический закон Ф. Мюллера-Э. Геккеля, его значение для эволюционных и эмбриологических исследований. Его противоречивость. Русская школа эволюционной эмбриологии; исследования А. О. Ковалевского, И. И. Мечникова.
2	Основные понятия. Организм; его основные свойства.	Организм как система; элементы и функции. Многоклеточный организм как многоуровневая иерархическая система; понятие об управлении.. Понятие об открытых системах, специфика их поддержания. Неравновесность. Саморегуляция организма, её причины. Воспроизводство. Самовоспроизводимость организма, её

		<p>причины. Размножение, его биологический смысл. Виды размножения, их адаптивное значение. Приспособления к размножению у различных организмов. Половой процесс, его назначение, виды. Половые клетки, их особенности, функции. Изогамия и гетерогамия. Пол как следствие специализации гамет, причины происхождения полового диморфизма. Причины и варианты вторичного отсутствия половой дифференциации (гермафродитизм, партеногенез, андрогенез, срастание особей разных полов). Развитие, особенности развития организма. Эквивиальность; самоорганизация, её причины. Генотип и фенотип: единство, взаимообусловленность. Специфика процессов развития – неповторимость, однонаправленность. Воспроизводство организма как воспроизводство генома, а онтогенез – его реализация. Схема универсального автомата Д. Фон Неймана. Особенности воспроизводства вирусов. Понятия “индивид” и “онтогенез”, их пространственные и временные границы. Видовая продолжительность жизни, её обусловленность. Жизненный цикл одно- и многоклеточного организма. Диплоидные и гаплоидные фазы, их назначение, чередование в жизненном цикле различных многоклеточных. Адаптивное значение происхождения многоклеточности, назначение одноклеточной фазы в жизненном цикле многоклеточных. Соматический эмбриогенез, его особенности.</p>
3	<p>Размножение и жизненный цикл организма. Диплоидность и половой процесс.</p>	<p>Первые этапы эволюции полового размножения; новые гены появляются в результате дупликаций и дивергенций; половое размножение сохраняет диплоидность у диплоидных видов; диплоидный вид обладает лишней копией каждого гена, способной мутировать и выполнять после этого новую функцию; диплоидный вид может быстро обогащать свой геном, приобретая новые гены; половой диморфизм; половое размножение и гетерогамия как механизм поддержания популяции. происхождение и эволюция; количество, качество и ассортимент потомства; различные формы размножения посредством гамет; партено- и андрогенез; хромосомное определение пола при партено- и андрогенезе; гермафродитизм; живорождение;</p>
4	<p>Воспроизводство организмов различных систематических групп</p>	<p>Онтогенез одноклеточного организма (протиста или прокариота). клеточный цикл, варианты клеточного деления, abortивный клеточный цикл («выход» из цикла), старение и смерть клетки, клеточный рост, клеточная дифференциация у прокариотов, метаболически активные дифференцированные клетки, покоящиеся клетки, агрегация клеток, биоплёнки, генетическая рекомбинация у прокариот, eucariota, protista, морфогенез и полиморфизм, репродукция protista, чередование поколений, грибы и грибоподобные организмы, лишайники (лихенизированные грибы), водоросли, высшие растения,</p>

		metazoa, бесполое размножение, вегетативное размножение, полиэмбриония, бесполое размножение в жизненных циклах животных, половое размножение metazoa, типы воспроизводства животных при половом размножении. живорождение, забота о потомстве, репродуктивная стратегия животных и её эволюция, развитие и жизненный цикл metazoa, постэмбриональное развитие, личинки и метаморфоз.
5	Систематический обзор современной зоологической культуры. Проблемы зоологической культуры. Феноменология онтогенеза Metazoa.	<p>Зоокультура беспозвоночных животных. Зоокультура позвоночных животных. Хозяйственное и природоохранное значение зоокультуры. Значение зоокультуры в сельском хозяйстве. Значение зоокультуры в рыбном и охотничьем хозяйстве. Значение зоокультуры в охране животного мира Земли. Зоокультура в борьбе с вредителями сельского и лесного хозяйства. Зоокультура и проблема утилизации отходов сельхозпроизводства и в почвообразовании. Проблемы численности разводимой в неволе группы животных. Эффективная численность. Инбредная депрессия. Утрата генетического разнообразия в замкнутой популяции и её последствия. Зоокультура вида и проблемы сохранения генетических особенностей природных популяций. Ветеринарные и зоогигиенические аспекты интродукции животных, выращенных в неволе.</p> <p>Гаметогенез, природа половых клеток. теория непрерывности зародышевой плазмы, происхождение половых клеток в онтогенезе сегрегация линии половых клеток первичные половые клетки, гонии, мейоз, оогенез, яйцевые оболочки, формирование энергетических запасов яйца, классификация типов оогенеза, типы питания яйцеклеток, сперматогенез, оплодотворение, ооплазматическая сегрегация.</p>

Разработчики:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

Прорвина Л.Н. старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-Зопк-1 использует методы наблюдения, идентификации и анализа биологических объектов для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и закономерности развития животного тела в связи с его функциями и влияниями, которые оно испытывает со стороны окружающей среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике морфологические исследования органов, аппаратов и систем с использованием основных анатомических методов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками морфологических исследований тела животного в связи с выполняемыми функциями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1 Дисциплины* обязательной части.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Биология*.

Анатомии животных является предшествующей дисциплиной для дисциплин: введение в профессиональную деятельность, общая биология.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Структура тела животного организма	Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарного врача в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки. Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, доместикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных.
2.	Соматическая группа. Опорно-двигательный аппарат. Общий (кожный) покров	Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения, развития, функционирования. Значение аппарата для обеспечения жизнедеятельности организма. Остеология. Скелет. Артрология (Синдесмология). Миология. Кожный покров.
3	Висцеральная группа. Спланхнология или висцерология	Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Фило- и онтогенез внутренних органов. Пищеварительный аппарат. Дыхательный аппарат. Мочеполовой аппарат.
4	Интегрирующая группа. Система органов нейро-гуморальной регуляции	Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Ангиология. Органы кроветворения и иммунной системы. Нервная система. Органы чувств.

Разработчики:

Веремеева С.А. доцент кафедры анатомии и физиологии, к. в. н.

Краснолобова Е.П. доцент кафедры анатомии и физиологии, к. в. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Науки о Земле*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИД-4 _{ОПК-6} использует в профессиональной деятельности основные законы наук о Земле	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - происхождение и характеристики Земли; - положение Земли во Вселенной; - устройство и назначение основных геологических сфер; - значение круговоротов веществ для жизни на планете; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, обобщать данные о погоде и климате Земли; - выявлять взаимное влияние живого и неживого на планете; - оценивать природу и силу природных явлений. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами вычисления основных климатических параметров атмосферы; - техникой оценки биологического разнообразия экосистем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: физики, математики, биологии, географии.

Науки о Земле является предшествующей дисциплиной для дисциплин: зоогеография, биоэтика, охрана и мониторинг биоресурсов.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Происхождение и характеристика Земли	<p>Происхождение Земли, жизни и место Земли в солнечной системе. Представление о Вселенной и Земле античных ученых. Теории происхождения Вселенной и Земли. Модели Вселенной Эйнштейна. Теория Большого Взрыва. Теория о расширяющейся Вселенной. «Отвергнутые» теории происхождения Земли (Канта, Д. Джинса, Лапласа, Ж. Бюффона, плазменная теория Возникновения Вселенной, теория суперструн и т.п.). Планеты солнечной системы: состав, строение (подробнее состав и строение Земли). Основные стадии формирования и будущее Вселенной: развитие, гибель Солнечной системы. Возникновение условий для жизни. Теории происхождения жизни на Земле (Гипотеза Креационизма; Гипотеза самопроизвольного зарождения; Гипотеза стационарного состояния). Возникновение условий для жизни. Теории происхождения жизни на Земле (Гипотеза панспермии; Гипотеза исторического происхождения жизни путем биохимической эволюции (теория Опарина)). Характеристики Земли. Магнитное поле Земли. Положение Земли во Вселенной. Методы изучения Земли.</p>
2.	Геологические сферы Земли	<p>Понятие атмосферы. Происхождение атмосферы Земли. Критические для истории биосферы Земли уровни содержания кислорода в атмосфере планеты. Состав современной атмосферы. Форма, размеры, границы и строение атмосферы. Значение атмосферы Земли. Климат и параметры климата. Общее понятие гидросферы. Границы гидросферы. Происхождение гидросферы и ее фундаментальные свойства. Химические и физические свойства воды. Водные ресурсы Земли и проблемы Гидросферы. Зоны и течения океана. Типы вод (почвенные, подземные, элементы мирового океана и др.). Водные запасы России. Понятие биосферы и ее строение. Возникновение и развитие биосферы. Типы веществ в биосфере. Границы биосферы. Понятие о литосфере. Строение земной коры, мантии и ядра. Подвижные пояса континентов (геосинклиналии) и океанов. Химический и минеральный состав вещества солнечной системы и оболочек Земли. Состав земной коры. Горные породы и минералы. Состав мантии и ядра. Педосфера. Минеральный состав почв. Типы минералов (силикаты, слюды, хлориты и пр.) Химический состав почв. Органическое вещество почв. Неспецифические органические соединения почвы. Процессы превращения органических веществ в почву.</p>

		<p>Минерализация и гумификация. Специфическое органическое вещество почвы. Экологическая роль гумуса. Поглощительная способность почв. Виды поглощительной способности. Почвенный поглощающий комплекс. Кислотность почв. Буферность почв. Коэволюция земных сфер. Саморегуляция биосферы. Теория биотической регуляции окружающей среды.</p>
3.	Круговороты веществ в природе	<p>Роль круговоротов веществ для Земли. Биогеохимические принципы. Круговорот углерода. Фотосинтез. Гниение. Брожение. Круговорот азота. Азотфиксация. Аммонификация. Нитрификация. Денитрификация. Круговорот фосфора. Круговорот серы. Круговорот водорода и воды.</p>
4.	Опасные природные явления и экологические проблемы Земли	<p>Метеорологические опасные явления: торнадо, смерчи, циклоны и антициклоны, бури, вьюги, ураганы и тайфуны. Гидрологические природные явления: град, наводнение и паводок, айсберги и дрейф льдов, шторм. Геофизические явления: землетрясения, цунами, извержения вулканов. Опасные природные явления Тюменской области.</p> <p>Экологические проблемы Земли: смог, кислотные дожди, эрозии почв и опустынивание, «парниковый эффект», разрушение озонового слоя. Экологические проблемы Тюменской области.</p>

Разработчик:

Коваль Е.В., доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Воспитание щенков собаки

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-3 ПК-4 осуществляет обучение собак	знать: методы дрессировки щенков в зависимости от возраста уметь: определять типы высшей нервной деятельности щенков, применять тест Кэмпбелла владеть: навыками воспитания щенков в зависимости от возраста и типа ВНД

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Общей биологии, Зоологии, Введение в профессиональную деятельность, Анатомии собак.*

Воспитание щенков собаки является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Спецпрактикум по дрессировке собак, Содержание собак и уход за ними, Техника безопасности при работе с собаками, Разведение собак.*

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Периоды онтогенеза	Внутриутробное (эмбриональное) развитие: зародышевый, ранний предплодный, поздний предплодный, плодный периоды. Период щенения (родов). Послеутробное (постэмбриональное) развитие: период новорожденности или подсосный (неонатальный)

		и переходный), молочный, период щенят (экзальтационный и ювенальный), полового созревания (период молодняка и молодых собак), зрелости, старения.
2.	Типы ВНД по И.П. Павлову	Характеристика типов ВНД: сильный уравновешенный быстрый, сильный не уравновешенный (безудержный), сильный уравновешенный медленный, слабый тип. Тест Кэмпбэлла.
3.	Выбор щенка	Выбор породы и пола собаки в зависимости от ее назначения. Качество щенка.
4.	Экстерьер собаки	Стандарт породы. Экстерьер собак. Стати. Недостатки и пороки экстерьера собак.
5.	Типы конституции и кондиции собак	Грубый тип конституции. Крепкий тип конституции. Сухой тип конституции. Сырой тип конституции. Нежный тип конституции. Заводская, рабочая, тренировочная, выставочная, племенная, истощенная и избыточная кондиция.
6.	Содержание и уход за щенком	Кормление щенков: суточная потребность в корме и воде, основные продукты для кормления щенков. Приучение щенка к гигиеническим процедурам. Прогулки и физические нагрузки в зависимости от возраста щенка.
7.	Воспитание щенка	Воспитание и начальная дрессировка щенков в возрасте 1-3 месяцев. Воспитание и начальная дрессировка щенков в возрасте 3-6 месяцев. Воспитание и начальная дрессировка щенков в возрасте 6-8 месяцев. Подготовительные упражнения из курса специальной дрессировки.
8.	Болезни щенков	Признаки болезни щенка. Измерение температуры тела, подсчет пульса и дыхания. Дача лекарств. Наложение компресса. Обработка ран, ожогов, обморожений. Болезни щенков: симптомы, первая помощь.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы военной подготовки

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-4 _{ук-8} Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделений, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие Ведет общевойсковой бой в составе подразделения Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	Знать: основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; Уметь:

			<p>правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защит</p> <p>Владеть: строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты</p>
		<p>ИД-5_{УК-8} Пользуется топографическими картами, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>	<p>Знать: назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы; Уметь: читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с</p>

			позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов; Владеть: навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Правоведение и Экология*

Основы военной подготовки является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Безопасность жизнедеятельности*.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового.
2.	Строевая подготовка	Строевые приемы и движение без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись»,

		«Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.
3.	Огневая подготовка из стрелкового оружия	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ. Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению. Сборка разборка АК74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.
4.	Основы тактики общевойсковых подразделений	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы. Основы инженерного обеспечения. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

5.	Радиационная, химическая и биологическая защита	<p>Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Радиационная, химическая и биологическая защита. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.</p>
6.	Военная топография	<p>Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте.</p>
7.	Основы медицинского обеспечения	<p>Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи</p>
8.	Военно-политическая подготовка	<p>Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-</p>

		политической работы в подразделении, требования руководящих документов.
9.	Правовая подготовка	Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету.

Разработчики:

Романов С.В., заведующий кафедры Техносферная безопасность, канд.тех.наук, доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Молекулярная биология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ИД-4 опк-3 использует методы молекулярной биологии для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные основы молекулярной биологии; строение, физико-химические свойства и функции различных видов нуклеиновых кислот, белков, понимать взаимосвязь между репликацией, репарацией, транскрипцией и трансляцией в клетке у про- и эукариот; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - излагать и критически анализировать базовую информацию в области молекулярной биологии; решать ситуационные задачи в области молекулярной биологии; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовой терминологией в области молекулярной биологии; комплексом лабораторных методов в области молекулярной биологии;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Молекулярная биология» входит в обязательную часть Блока 1, согласно ФГБОУ ВО и учебному плану направления 02.04.00 «Биология».

Дисциплина «Молекулярная биология» базируется на знаниях других дисциплин: химия, ботаника, введение в биотехнологию.

Дисциплина «Молекулярная биология» изучается одновременно с такими дисциплинами, как: микробиология, физиология растений.

Дисциплина «Молекулярная биология» изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История развития молекулярной биологии. Задачи, направления и перспективы развития.	Молекулярная биология – предмет, задачи, методы исследования. Краткая история развития молекулярной биологии. Роль российских ученых в развитии молекулярной биологии. Роль и значение молекулярной биологии и генетики в медицине. Основные задачи, важные направления и перспективы развития молекулярной биологии
2.	Методы молекулярной биологии.	<p>Электрофорез ДНК. Ферменты, осуществляющие превращения ДНК в живых клетках: ДНК-полимеразы, ДНК-лигазы и рестрикционные эндонуклеазы, или рестриктазы.</p> <p>"Молекулярное клонирование", то есть получение клона клеток, содержащих интересующий нас фрагмент ДНК.</p> <p>Генетическая трансформация клеток.</p> <p>Векторы. Свойства векторов: относительно небольшие размеры молекулы ДНК, чтобы ей было легко манипулировать;</p> <p>Трансгенез, трансгенные модифицированные организмы. Методом переноса генов в клетки микроорганизмов получают рекомбинантные белковые препараты для нужд медицины, например, интерфероны, инсулин и другие белковые гормоны, клеточные факторы роста, а также белки для производства вакцин.</p> <p>В более сложных случаях, когда модификация белков проходит правильно только в клетках эукариот, применяют трансгенные клеточные культуры или трансгенных животных, в частности, скот (прежде всего коз). Методом трансгенеза получают культурные растения, устойчивые к гербицидам и вредителям и обладающие другими полезными свойствами. В качестве генов-маркеров при исследованиях эукариотических организмов очень удобно использовать флуоресцентные белки. Еще один метод получения генов называется полимеразной цепной реакцией (ПЦР). В его основе лежит способность ДНК-полимераз достраивать вторую нить ДНК по комплементарной нити, как это происходит в клетках при репликации ДНК. Ещё одним важным достижением является разработка методов определения последовательности нуклеотидов в ДНК — секвенирования ДНК (от англ. sequence — последовательность).</p>
3.	Строение, свойства и	Структура и функции белков. Первичная структура белка, методы ее определения, значение. Вторичная структура белка: типы,

	функции белков и нуклеиновых кислот.	устойчивость, зависимость от первичной структуры, структурная классификация белков. Сверхвторичные структуры и домены (структурные и функциональные). Третичная структура белка, методы изучения, значения. Четвертичная структура белка, значение. Олигомерное состояние белков. Надмолекулярные полиферментные комплексы. Белковая инженерия и создание каталитически активных антител.
4	Структурно-функциональная организация генетического аппарата прокариот и эукариот.	Клетка - целостная элементарная система, способная к самовоспроизведению и саморегуляции метаболических процессов. Основные положения клеточной теории. Генетический аппарат – это совокупность носителей наследственной информации, организованная соответствующим образом. Генетический аппарат прокариот. Особенности строения прокариотической клетки. Разнообразие типов генетического аппарата прокариот. Генетический аппарат эукариот. Структура метафазных хромосом. Генетический аппарат мезокариот и гиперкариот. Генетический аппарат полуавтономных органоидов. Системы репарации генетического аппарата.
5.	Молекулярные механизмы хранения, передачи и реализации генетической информации.	Генетический код – единая система записи наследственной информации в молекулах нуклеиновых кислот в виде последовательности нуклеотидов. Основные свойства генетического кода. Ген. Геном. Реакции матричного синтеза: репликация ДНК, транскрипция, трансляция. Биосинтез белка. Основные этапы передачи генетической информации.
6	Молекулярные механизмы регуляции экспрессии генов прокариот и эукариот.	У эукариот развита регуляция экспрессии на уровне стабильности (времени жизни), трансляционной активности, локализации мРНК. У эукариот известны и другие типы регуляции активности генов, такие, как эффект положения или дозовая компенсация. В настоящее время механизмы, регулирующие экспрессию генов, выяснены: это сплайсинг интронов, метилирование ДНК, реакции гистонов, и микроРНК. Оперон — способ организации генетического материала у прокариот, при котором цистроны (гены, единицы транскрипции), кодирующие совместно или последовательно работающие белки, объединяются под одним (или несколькими) промоторами. Регулировка работы генов у эукариот. РНК-полимераза может считывать информацию со структурных генов. Регуляция активности генов у эукариот проходит на всех этапах реализации генетической информации, что связано с особенностями генома и организацией хроматина, а также разделением транскрипции и трансляции во времени и в пространстве.
7	Молекулярные механизмы мутагенеза и рекомбинации генетического материала.	Общие принципы и задачи генетического анализа. Особенности и последовательность генетического анализа прокариот. Понятие о стабильности генетической информации. Рестрикция-модификация. Ферменты рестрикции модификации. Участие систем рестрикции-модификации в поддержании стабильности генетической информации. Теория мишени. Основные принципы теории. Построение и анализ кривых доза-эффект. Понятие о ДНК как о “чувствительном объеме” бактериальной клетки. Химические и физические факторы ДНК-тропного действия. Основные типы

		<p>повреждений ДНК. Способы вычленения метаболической активности клеток, направленной на устранения повреждений. Рекомбинационный процесс, как фактор нестабильности генома. Типы рекомбинационных событий и их характеристика. Ранние представления о возможных механизмах рекомбинации. Параметры Общей рекомбинации. Стадии общей рекомбинации. Роль комплементарных взаимодействий рекомбинирующих ДНК. Инициация рекомбинации. Белки и ферменты общей рекомбинации. Доказательства отсутствия репликации в процессе общей рекомбинации. Ключевая роль <i>recA</i>-белка в процессе общей рекомбинации. Необходимость абсолютной гомологии. Топология рекомбинационного процесса. Ковалентное связывание рекомбинирующих ДНК, образование гетеродупликса и миграция ветви (доказательства). Роль <i>recBC</i>-белка. <i>RecBC</i> и <i>RecF</i> -пути рекомбинации. Сайтспецифическая рекомбинация (на примере фага λ). Основные параметры. Роль и строение сайтов рекомбинации. Ферменты и механизм. Отличительные особенности сайтспецифической рекомбинации. Типы рекомбинационных событий и их характеристика.</p>

Разработчик:

Ляцева Л.В. профессор кафедры общей биологии, д.с-х.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория эволюции

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии	ИД-1оПК-3 применяет знание основ эволюционной теории в профессиональной деятельности	<p>знать: эволюционное учение Ч. Дарвина, основные закономерности эволюционного процесса, пути макроэволюции и видообразования</p> <p>уметь: использовать знания о мутациях и рекомбинационной изменчивости организмов в сохранении биоразнообразия и восстановления численности животных в питомниках, а также в вопросах репатриации животных на ООПТ</p> <p>владеть: методами оценки микроэволюционных преобразований и видообразования в популяциях животных, а также оценки степени адаптаций животных в условиях стресса</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общая биология, зоология

Теория эволюции является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биология размножения и развития

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Возникновение и развитие эволюционной теории	Додарвиновский период в развитии биологии. Первое эволюционное учение Ж.Б. Ламарка. Учение Ч. Дарвина. Предпосылки дарвинизма. Биография и научная деятельность Ч. Дарвина. Дарвин о формах, закономерностях и причинах изменчивости. Учение об

		искусственном отборе. Доказательства эволюции природных видов.
2.	Предпосылки и движущие силы эволюции	Роль изменчивости в эволюционном процессе. Эволюционная характеристика мутаций. Модификации, их роль в эволюции. Эволюционная роль изоляций. Миграции и их роль в изменении генетической структуры популяции. Причины и следствия борьбы за существование как фактора эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Борьба за существование. Дрейф генов - фактор эволюции.
3.	Адаптации как результат эволюции	Видообразование. Современная биологическая концепция вида Э. Майера. Критерии вида (морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический и др.). Общие признаки вида. Структура вида. Адаптации как результат действия естественного отбора.
4.	Пути макроэволюции	Соотношение процессов микроэволюции и макроэволюции. Пути макроэволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Биологический прогресс и регресс. Ароморфозы, идиоадаптации и дегенерация.
5.	Возникновение жизни на Земле. Развитие жизни на Земле. Антропогенез	Концепции возникновения жизни на Земле. Биохимическая концепция А.Н. Опарина. Процессы, происходящие на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Развитие жизни в палеозойскую эру. Мезозойская эра – расцвет рептилий. Кайнозойская эра и антропогенез. Эволюция биосферы.

Разработчик:

И.А. Прок, доцент кафедры общей биологии, к.б.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Генетика*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ИД-8опк-3 Применяет основные генетические понятия, демонстрирует знание генетических процессов в области профессиональной деятельности	-знать: -основные генетические понятия; -уметь: -демонстрировать знание генетических процессов; -владеть: -основными генетическими методами описания и идентификации растений и животных

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: математики, химии, ботаники и микробиологии.

Генетика является предшествующей дисциплиной для: *селекции и генетики собак, сельскохозяйственной экологии, сельскохозяйственной биотехнологии.*

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет, этапы развития и методы генетики	Генетика и ее место в системе биологических наук. Понятие о наследственности и изменчивости. Основные этапы развития генетики. Методы генетики. Генетика как теоретическая основа селекции и семеноводства растений, разведения и племенной работы животных. Значение генетики для решения задач биотехнологии, сельского хозяйства.

2.	Цитологические основы наследственности. Митоз и мейоз	Строение клетки растений и животных. Основные органоиды клетки и их функции. Ядро клетки и хромосомы. Кариотип организма. Особенности строения хромосом. Организация ДНК в хромосомах. Клеточный цикл и его периоды. Деление клетки. Митоз. Генетическое значение митоза. Отклонения от типичного хода митоза. Деление половых клеток. Мейоз. Конъюгация хромосом в мейозе. Кроссинговер. Отличия мейоза от митоза. Биологическое значение мейоза. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений.
3.	Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации	Особенности и значение метода гибридологического анализа. Моногибридное скрещивание. Законы Г. Менделя. Аллели гена. Множественный аллелизм. Генотип и фенотип. Полигибридное скрещивание. Статистический характер расщепления. Значение работ Г. Менделя для развития генетики и научно обоснованной селекции. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов. Типы взаимодействия генов. Гены-модификаторы, гены-супрессоры. Особенности наследования количественных признаков. Трансгрессия. Влияние внешних условий на проявление действия гена.
4.	Хромосомная теория наследственности	Доказательства участия хромосом в передаче наследственной информации. Хромосомная теория наследственности. Генетическое определение пола. Хромосомный механизм определения пола. Расщепление по полу у разных организмов. Пол и половые хромосомы. Балансовая теория определения пола у дрозофилы. Определение пола у растений и животных. Экспериментальное изменение соотношения полов. Наследование ограниченных и зависимых от пола признаков. Явление сцепленного наследования. Совпадение числа групп сцепления с гаплоидным числом хромосом. Кроссинговер. Цитологические доказательства кроссинговера. Частоты перекреста и линейное расположение генов в хромосоме. Генетические карты хромосом. Интерференция. Факторы, влияющие на кроссинговер. Цитологические карты хромосом. Сравнение генетических и цитологических карт хромосом. Роль кроссинговера и рекомбинации генов в эволюции и селекции растений и животных.
5.	Наследственная и ненаследственная изменчивость	Типы изменчивости. Модификационная изменчивость. Формирование признаков как результатов взаимодействия генотипа и факторов среды. Норма реакции генотипа. Онтогенетическая адаптация. Длительные модификации. Наследственная изменчивость, ее типы. Комбинативная изменчивость, механизмы ее возникновения, роль в эволюции и селекции. Мутационная изменчивость. Основные положения мутационной теории Г. де Фриза. Спонтанный мутагенез. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Индуцированные мутации. Физические мутагенные факторы. Летальная и критическая доза радиации. Химические мутагены. Изменения структуры хромосом. Использование хромосомных aberrаций в качестве генетических маркеров при экологическом мониторинге. Изменение структуры гена. Репарация поврежденной ДНК.

6.	Происхождение и эволюция с.-х. видов животных	Основные сельскохозяйственные виды животных. Монофилетическое (крупный рогатый скот, козы, лошади, куры) и полифилетическое (свиньи, овцы) происхождение. Направления продуктивности животных. Основные отличия сельскохозяйственных видов животных от близкородственных диких видов.
7.	Молекулярные основы наследственности	Доказательства генетической роли нуклеиновых кислот. Строение нуклеиновых кислот. Репликация ДНК, ферменты репликации. РНК как генетический материал и ее репликация. Генетический код. Типы РНК. Расположение генов в хромосомах. Генная инженерия. Методы выделения и синтеза генов. Понятие о генных векторах. Достижения генетической инженерии. Молекулярное маркирование. Технологии рекомбинантных ДНК и их использование для целей производства. Основы микробиологического производства генетически модифицированных организмов, промышленного синтеза белков при участии рекомбинантных микроорганизмов. Пластидная и митохондриальная наследственности.
8.	Значение популяционной и экологической генетики в селекции растений и животных	Понятие о популяциях. Генофонд. Закон Харди-Вайнберга. Мутационные процессы в популяции. Понятия о генетическом грузе. Естественный отбор в популяциях, как основной фактор эволюции популяций. Адаптивная ценность генотипов и понятие о коэффициенте отбора. Генетико-автоматические процессы в популяциях (дрейф генов). Влияние изоляции (географической, биологической, экологической) на структуру популяций. Миграция и ее влияние на структуру популяций. Генетический гомеостаз и полиморфизм популяций.
9.	Применение методов молекулярной генетики в растениеводстве и животноводстве	Методы выявления полиморфизма различных геномных участков ДНК. Применение молекулярно-генетических маркеров полиморфизма ДНК для оценок происхождения животных, сортовой принадлежности растений, контроля динамики генетических структур под влиянием действия факторов естественного и искусственного отборов. Гены - кандидаты контроля качества конечной продукции у животных и растений.

Разработчик:

Дюкова Н.Н., профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Физиология*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ИД-5 _{опк-2} использует физиологические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов	Знать: теоретические знания о механизмах регуляции и интеграции основных жизненных функций растений на разных уровнях их структурной организации Уметь: работать с биологическими объектами; применять основные физиологические методы исследования биологических систем для оценки и анализа их физиологического состояния Владеть: современными физиологическими методами анализа, коррекции и оценки состояния живых систем; понимать сущность и внутреннюю природу основных процессов жизнедеятельности растений, и их взаимосвязь с условиями окружающей среды

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химии, экологии, общей биологии, биохимии, основы растениеводства, микробиологии, цитологии и гистологии. Физиология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: генетика, клеточная и молекулярная биотехнология, основы биотехнологии.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа 3 зачетные единицы.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физиология и биохимия растительной клетки	Структурная и функциональная организация растительной клетки. Химический состав растительной клетки. Ферменты, их биологическая роль. Аминокислоты, белки, жиры, углеводы, витамины.
2.	Водный режим растений	Содержание, состояние и функции воды в растительном организме. Термодинамические основы водообмена. Поступление воды и его зависимость от условий. Транспирация, её виды, регулирование, пути снижения ИТ. Передвижение воды. Водный баланс. Водный дефицит и его влияние на растения.
3.	Фотосинтез	Общее представление о фотосинтезе. Планетарное значение фотосинтеза. Лист как орган фотосинтеза. Пигментные системы фотосинтеза. Световые реакции фотосинтеза. Метаболизм углерода при фотосинтезе. Особенности фотосинтеза у С ₄ и САМ-растений. Влияние внутренних и внешних условий на процесс фотосинтеза. Пути регулирования. Фотосинтез как основа продуктивности сельскохозяйственных растений. Светокультура с.-х. растений.
4.	Дыхание растений	Дыхание – окислительно-восстановительный процесс. Ферменты дыхания. Химизм дыхания. Гликолиз. Аэробная фаза дыхания. Другие пути дыхания. Энергетика дыхания.
5.	Рост и развитие растений	Понятие о росте, развитии, онтогенезе растений. Клеточные основы роста. Фитогормоны. Рост целого растения. Ростовые явления. Влияние внутренних условий на рост. Зависимость роста от экологических факторов. Движение растений. Развитие. Периодизация онтогенеза. Яровизация. Фотопериодизм. Физиология старения. Управление генеративным развитием и старением. Физиология формирования плодов, семян и других продуктивных частей растений. Физиология покоя и способы превращения его.
6.	Синтез, превращение и передвижение органических веществ в растении	Конституционные и запасные вещества в растении. Превращение крахмала и сахарозы в растении. Ферменты превращения. Органические кислоты. Гликозиды и алкалоиды, их химический состав, содержание в с.-х. растениях. Антибиотики и фитонциды растений. Флавоны и флавонолы, их химическая природа и физиологическая роль. Перемещение и транспорт органических веществ в растении.
7.	Минеральное питание растений	Физиологическая роль макро- и микроэлементов. Диагностика дефицита питательных элементов. Поглощение минеральных веществ, перемещение их по растению. Выделительная функция корневой системы. Физиологические основы применения удобрений.
8.	Приспособление и устойчивость растений	Защитно-приспособительские реакции растений на действие повреждающих факторов. Холодо-морозо-зимостойкость растений. Диагностика устойчивости. Жаро- и

		засухоустойчивость. Газоустойчивость.	Солеустойчивость растений.
--	--	--	-------------------------------

Разработчик:

Моисеева К.В. к. с.-х. н., доцент

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология зверей и птиц

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-4ОПК-1 применяет методы наблюдения и классификации биологические объекты для решения профессиональных задач	знать: основные экологические законы относительно лесных сообществ. методы определения промысловых видов зверей и птиц уметь: пользоваться знаниями по биологии зверей и птиц для решения вопрос по сохранению их ресурсов. в полевых и лабораторных условиях определять зверей и птиц владеть: навыками практической деятельности по формированию продуктивных лесных экосистем. навыками оценки систематической принадлежности лесных видов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биология, зоология, биоразнообразие.

Биология зверей и птиц является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биология размножения и развития, основы биотехнологии, методы воспроизводства и культивирования живых объектов.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	Общая характеристика класса птиц Систематика птиц. Значение птиц для жизни леса
2.	Морфологические особенности птиц. Сезонные явления в жизни птиц	Анатомическое строение птиц. Гнездостроение и гнезда птиц. Перелёты птиц. Экология птиц, образ жизни. Местообитания птиц. Отряд куриные. Отряд дятлообразные, Отряды воробьиные. Дневные хищные птицы и совы. Отряд гусеобразные и другие водоплавающие и водно - болотные птицы.
3.	Животные Морфология, анатомия Экология и образ жизни лесных животных	Кожный и волосяной покров. Скелет мускулатура. Органы пищеварения, выделения. Органы кровообращения млекопитающих. Экологические группы зверей. Сезонные явления в жизни зверей. Жилища, образ жизни, сезонные миграции.
4.	Систематика животных	Биологическая характеристика млекопитающих отрядов насекомоядные. Биологическая характеристика млекопитающих отрядов рукокрылые. Биологическая характеристика млекопитающих отряда зайцеобразные и грызуны. Систематика лесных зверей Отряд хищников. Отряд парнокопытные.
5.	Взаимоотношения лесного охотничьего хозяйства. Охрана, воспроизводство и регулирование численности зверей и птиц.	Охотничьи животные России и Тюменской области Кормовые связи в лесной среде. Биocenотические связи зверей и птиц. Факторы природы, влияющие на зверей и птиц. Охрана зверей и птиц. Законодательная база.

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы законодательства в профессиональной деятельности

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1ук-10 Применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	Знать: - правовые нормы в сфере противодействия коррупционного поведения Уметь: - применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов о противодействии коррупции Владеть: - навыками применения в профессиональной деятельности правовых норм о противодействии коррупционного поведения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области правоведения.

Дисциплина «Основы законодательства в сфере агропромышленного комплекса» является предшествующей дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 7 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Конституция РФ, краткая характеристика. Правовые нормы. Правоотношения. Правовые системы современности, их характеристики и особенности.	Источник права – законы. Конституция как основа законодательства. История конституции. Аграрное (сельскохозяйственное) право. Предмет и метод. Общие и особенные части аграрного права. Принципы аграрного права и источники.
2.	Объекты гражданских прав. Унифицированные и дифференцированные нормативно- правовые акты аграрного законодательства.	Классификация источников аграрного права. Аграрная политика государства. Конституция РФ- главный источник аграрного права. Федеральные конституционные законы. Федеральные законы.
3.	Субъекты аграрных правоотношений. Осуществление и защита прав субъектов. Классификация источников аграрного права.	Права и обязанности участников аграрных правоотношений. Виды субъектов аграрных правоотношений, их характеристики.
4.	Понятия и формы сельскохозяйственных кооперативов. Союзы(ассоциации) кооперативов. Полномочия кооперативов.	Сельскохозяйственный кооператив, как организация созданная сельскохозяйственными товаропроизводителями для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности. Личное трудовое участие членов кооператива в хозяйственной деятельности, как главный признак отличающий производственные кооперативы от потребительских.
5.	Понятие крестьянского (фермерского) хозяйства. Основные виды деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств. Состав крестьянского хозяйства.	Фермерство, как малая форма агропромышленного бизнеса на семейной основе. Фермерское хозяйство, как объединение граждан связанных родством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность(производство, переработка, хранение). Состав крестьянского хозяйства. Соглашение о создании фермерского хозяйства. Правовой режим имущества.

Разработчик:

М.В. Дронова, доцент кафедры техносферной безопасности, к.э.н.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Этология с основами зоопсихологии

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен руководить применением охотничьих собак для различных видов охоты	ИД-ЗПК-5 оценивает особенности поведения охотничьих собак	знать: виды и механизмы научения животных, особенности индивидуального и группового поведения животных уметь: формировать группы животных с учетом их темперамента владеть: методами оценки поведенческих реакций животных и основами зоопсихологии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Общая биология, Зоология.*

Этология с основами зоопсихологии является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Основы организации и проведения испытаний и соревнований собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Содержание собак и уход за ними, Разведение собак.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История формирования этологии как науки. Методы исследования поведения животных.	Предмет и методы изучения поведения животных. Методики наблюдения за животными. Составление этограмм. Метод распределения внимания во времени. Метод распределения внимания в пространстве.
2.	Роль сенсорных систем в организации поведения.	Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма. Особенности зрительного анализатора животных. Особенности слухового анализатора животных. Температурная кожная сенсорная система. Вкусовая сенсорика животных.
3.	Инстинкты.	Инстинкты. Виды инстинктов. Свойства инстинктов. Структура инстинкта. Особенности инстинктивного поведения.
4.	Научение.	Научение и его виды. Факультативное и облигатное научение. Память и ее виды. Когнитивная деятельность животных.
5.	Высшая нервная деятельность животных.	Типологические особенности высшей нервной деятельности животных. Системная организация поведения животных. Типы поведения животных. Детерминанты поведения, эмоции. Пищевое и питьевое поведение животных. Гомеостатическое и комфортное поведение животных. Половое поведение животных. Родительское поведение животных. Исследовательское поведение животных. Игровое поведение. Пассивное и активное оборонительное поведение животных. Подражательное поведение животных.
6.	Групповое поведение животных.	Стадное поведение животных. Иерархические отношения. Социальное поведение животных. Коммуникации животных.
7.	Эволюция психики.	Эволюция психики. Развитие психической деятельности животных в онтогенезе.
8.	Частная этология.	Поведенческие портреты групп пород собак. Проблемы в поведении собак: врожденные и приобретенные. Коррекция нежелательного поведения. Иерархия стаи собак. Социополовое, родительское, игровое, исследовательское поведение собак. Основные типы агрессии. Коммуникативное поведение собак: язык тела и жесты. Эмоции собак.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание собак и уход за ними

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен управлять процессом содержания собак в соответствии с научно обоснованными нормами	ИД-1ПК-1 организует проведение мероприятий по поддержанию чистоты в помещениях и содержания собак с соблюдением ветеринарно-санитарных норм ИД-2ПК-1 применяет зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства содержания различных половозрастных групп собак	знать: основные методы содержания собак уметь: оценивать условия содержания собак владеть: методами обращения с инвентарем и оборудованием знать: влияние внешней среды на животных и условия содержания собак уметь: составлять рационы кормления собак в зависимости от физиологического состояния владеть: методами ухода за собаками – груминга

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Зоологии, Этологии с основами зоопсихологии, Воспитание щенков собаки, Кормление собак, Анатомии собак.*

Содержание собак и уход за ними является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Основы ветеринарии.*

Дисциплина изучается на 3-4 курсах в 6-7 семестрах по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физиологические особенности собак, которые необходимо учитывать при выборе метода содержания собаки	Определение суточного ритма. Теплообмен собак разных пород. Значение моциона для собак разных возрастов. Особенности психики, которые необходимо учитывать при выборе оптимального метода содержания. Типы и функции шерсти.
2.	Влияние внешней среды на собак	Влияние воздуха, почвы, климата, погоды на организм собак.
3.	Методы содержания собак	Содержание в отапливаемом помещении. Приусадебное содержание: беспривязное, вольерное, на блокпосту, клеточное, полевое.
4.	Устройство питомника собак	Уличные строения: вольер, будка, выгульный двор. Планировка грунта. Обогреваемые помещения: вольер, общее помещение, родильное помещение, щенятник, смотровая комната, изолятор. Проект питомника, компоновка помещений в блоки. Содержание помещений и уход за ними.
5.	Выгул и прогулка собак	Кратность выгула. Длительность выгула и прогулки.
6.	Инвентарь и оборудование	Ошейники, шлейки, поводки, намордники: виды, размеры, материалы.
7.	Основные правила груминга собак	Уход за зубами, глазами, ушами, лапами, когтями. Чистка и расчесывание. Гримминг. Стрижка собак.
8.	Кормление собак	Особенности пищеварения у собак. Потребность собак в энергии и питательных веществах. Рационы собак: щенков, взрослых собак в состоянии покоя, племенных кобелей, беременных и лактирующих сук, служебных собак, старых собак. Диетическое кормление. Готовые корма.

Разработчики:

Ляцев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Спецпрактикум по дрессировке собак*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-1ПК-4 выполняет требования, предъявляемые к рабочим качествам собак	знать: реакции торможения и возбуждения ВНД уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания, владеть: навыками дрессировки разными методами
		ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: преобладающие реакции поведения собак, уметь: дрессировать собак по защитно-караульной службе и специальным курсам дрессировки владеть: навыками подбора собак для служебного использования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Этология с основами зоопсихологии, Анатомия собак, Воспитание щенков собаки.*

Спецпрактикум по дрессировке собак является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Содержание собак и уход за ними, Техника безопасности при работе с собаками, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб.*

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физиологические основы поведения собак	Анатомическая основа рефлекса. Безусловные и условные рефлексы, инстинкты. Механизм образования условного рефлекса. Виды условных рефлексов и стадии их образования. Участие процесса торможения в рефлекторной деятельности нервной системы животных. Аналитико-синтетическая деятельность мозга.
2.	Основные типы высшей нервной деятельности	Типы высшей нервной деятельности. Преобладающие реакции поведения собак.
3.	Подбор собак для служебного использования в органах внутренних дел	Общие принципы подбора собак. Характеристика пород собак, используемых в служебных целях. Определение здоровья и физической подготовленности собак. Отбор собак по рабочим качествам.
4.	Понятие о дрессировке	Раздражители, применяемые при дрессировке собак. Методы дрессировки. Методика дрессировки.
5.	Отработка у собак навыков общего курса дрессировки (ОКД)	Выработка и отработка у собак команд общего курса дрессировки: подход к дрессировщику; переход в свободное состояние; движение рядом с дрессировщиком; посадка, укладка, стояние; возвращение на место; переползание; подноска предмета; подача голоса; прекращение нежелательных действий; отказ от найденного или даваемого посторонним лицом корма; преодоление препятствий.
6.	Дрессировка собак для защитно-караульной службы (ЗКС)	Выборка вещей человека по его запаху. Обыск местности. Охрана вещей. Развитие у собаки злобы. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Требования к собакам защитно-караульной службы.
7.	Дрессировка собак для сторожевой службы (СС)	Развитие у собаки злобы. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Поиск человека по следу. Обыск местности и помещения. Сторожевка на месте и в движении. Требования к собакам сторожевой службы.
8.	Дрессировка собак для розыскной службы (РС)	Проработка запахового следа. Выборка человека. Выборка вещи. Обыск местности и помещений. Поиск гильз. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Сторожевка.

Разработчик:

Ляцев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы организации и проведения испытаний и соревнований собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-6ПК-4 применяет правила проведения испытаний и состязаний собак	знать: основные положения о выставках РКФ, правила проведения официальных соревнований по спортивно-прикладному собаководству в дисциплинах Всероссийского реестра видов спорта. уметь: применять знания в области проведения мероприятий в собаководстве, составлять отчеты о проведенных мероприятиях владеть: навыками проведения соревнований по дрессировке собак, методами показа собак в ринге

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Этология с основами зоопсихологии, Зоология, Анатомия собак.*

Основы организации проведения испытаний и соревнований собак является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Содержание собак и уход за ними, Техника безопасности при работе с собаками.*

Дисциплина изучается на 3-4 курсах в 6-7 семестрах по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Положение о выставках	Общие положения. Ограничения. Правила подачи заявок. Правила записи собак на выставку. Выставочные классы. Оценки, сертификаты, титулы. Каталог выставки. Правила проведения конкурсов. Правила присуждения сертификатов JCAC, R. JCAC, SAC, R.SAC, VCAC, R.VCAC, ЧФ, ЮЧФ, ВЧФ, ЧРКФ, ЮЧРКФ, ВЧРКФ, SACSIB, R.SACSIB. Процедура судейства. Наблюдатель. Отчетность по результатам выставки. Санкции.
2.	Правила присвоения титулов	Правила присвоения титула Чемпион России (ЧР). Юный Чемпион России (ЮЧР). Ветеран Чемпион России (ВЧР), Гранд Чемпион России (ГЧР, ЮГЧР, ВГЧР). Чемпион РКФ (ЧРКФ, ЮЧРКФ, ВЧРКФ). Чемпион Евразии. Победитель выставки Россия. Чемпион породы года. Собака года. Порядок получения дипломов о присвоении титулов.
3.	Правила проведения испытаний и состязаний собак	Классификация испытаний и состязаний. Условия проведения. Каталог состязаний. Квалификационная книжка. Временные рабочие сертификаты и сертификаты титулов. Условия допуска собак. Судейская бригада и наблюдатели. Дисквалификация.
4.	Правила оформления сертификатов по рабочим качествам	Временный и постоянный сертификат. Порядок выдачи и оформления сертификатов по рабочим качествам собак на основании тестирований, испытаний или состязаний.
5.	Правила присвоения титулов по результатам состязаний	Титулы, присваиваемые на национальных и интернациональных сертификатных состязаниях в системе РКФ. Международные титулы по рабочим качествам собак, присваиваемые FCI. Правила присвоения титулов и выдача документов. Порядок получения дипломов. Минимальные требования для получения титула.
6.	Национальные нормативы	Общие положения. Условия допуска. Оценка результатов. Присвоение титулов. Рабочие сертификаты. Тестирование поведения. Служба спасения на водах. Общий курс дрессировки. Защитно-караульная служба. Двоеборье. Большой русский ринг. Управляемая городская собака. Буксировка лыжника.
7.	Международные правила для	Общие положения. Условия допуска. Дисквалификация. Прекращение работы. Снятие с испытаний. Амуниция. Международные рабочие титулы. Оценки и баллы.

	проведения испытаний собак	Испытания пользовательских собак. Испытания розыскных собак. Испытания собак-компаньонов. Испытания по обыску местности. Испытания выносливости.
8.	Международные дисциплины	Общие положения. Условия допуска. Оценка результатов. Присвоение титулов. Рабочие сертификаты. Обидиенс. Танцы с собаками. Бега и курсинг борзых. Ноузворк. Гонки на собачьих упряжках. Мондьюринг. Аджилити. Флайбол. Пастушья служба. Приотарные собаки.
9.	Испытания и состязания собак охотничьих пород	Правила проведения испытаний и состязаний охотничьих собак. Правила присвоения титулов по результатам состязаний.
10.	Национальные нормативы для собак охотничьих пород	Испытания спаниелей по болотно-луговой, полевой и боровой дичи. Испытания норных собак по лисице, такс и норных терьеров «голос по следу зайца». Испытания лаек. Испытания борзых по вольному зверю, на злобу по волку. Испытания гончих. Испытания легавых. Испытания ретриверов. Неспециализированные виды испытаний.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Охотничье собаководство*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-4 _{ПК-4} применяет стандарты охотничьих собак, действующие в Российской Федерации	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы современной биологии уметь: оценить экстерьер и стати охотничьих собак, умение провести полевые испытания собак охотничьих пород владеть: способами охоты с собаками охотничьих пород
		ИД-5 _{ПК-4} использует охотничьих собак различных пород для осуществления охоты	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы дрессировки охотничьих собак уметь: оценить качество охотничьих собак, проводить натаскивание в полевых условиях и участвовать в испытаниях собак охотничьих пород владеть: навыками натаскивания охотничьих собак и способами охоты с собаками охотничьих пород

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, анатомии собак.

Охотничье собаководство является предшествующей дисциплиной для дисциплин: содержание собак и уход за ними, основы организации и проведения испытаний и соревнований собак, биология размножения и развития, спецпрактикум по дрессировке собак

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История охотничьего собаководства в России. Экстерьер.	Предмет и задачи дисциплины. Её место в охотоведении. Основные периоды в развитии. Классификация собак охотничьих пород. Основные параметры оценки собак различных пород. Стандарты на породы.
2.	Собаки породы лайки	Основные представители породы: западно-сибирская, восточно-сибирская, русская - европейская, финская, карело-финская лайки.
3.	Норные собаки	Основные представители породы: фокстерьеры, вельштерьеры, ягдтерьеры, таксы
4.	Легавые собаки	Основные представители породы: континентальные и островные легавые.
5.	Борзые собаки	Основные представители породы: русская псовая борзая, борзая хортая,
6	Спаниели	Основные представители породы: русский охотничий спаниель, английский кокер спаниель, американский кокер спаниель, английский спрингер спаниель.
7	Гончие	Основные представители породы: русская пегая гончая, русская гончая, эстонская гончая.

Разработчики:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

Ознобихин А.Ю. старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Разведение собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен управлять процессом разведения собак	ИД-1пк-2 разрабатывает план разведения собак	знать: генотип и фенотип собак, методы разведения собак, основные периоды и продолжительность беременности у собак уметь: вести племенную документацию, использовать различные методы разведения собак, различать половые циклы, определять сроки вязки владеть: навыками вязки, основными положениями племенного допуска РКФ к разведению собак

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения. Предшествующие дисциплины: Введение в профессиональную деятельность, Анатомия собак, Методы воспроизводства и культивирования живых объектов.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	2	3
1.	Отбор и подбор в собаководстве	Отбор по служебным качествам, по конституции и экстерьеру, по происхождению, по качеству потомства.
2.	Половой цикл	Половой цикл. Полициклические и моноциклические виды. Половой цикл суки (Проэструс, эструс, метаэструс, анэструс). Эндокринологическая картина полового цикла. Вагинально-цитологическая диагностика. Отклонения от нормального протекания полового цикла у собак. Кастрация и стерилизация.
3.	Вязка собак	Подготовка к вязке. Определение готовности суки к вязке. Процесс вязки. Осложнения, возникающие при вязке. Искусственное осеменение. Оплодотворение. Беременность. Родовая деятельность.
4.	Племенная документация.	Племенное положение РКФ. Родословная собаки. Племенная документация. Акт вязки. Акт обследования помета. Единая книга вязок и щенений. Метрика щенка. Отбаковка щенков. Бонитировка собак.
5.	Типы наследования	Аутосомно доминантный, аутосомно рецессивный, полигенный, сцепленный с полом доминантный, сцепленный с полом рецессивный тип наследования. Анализ родословных.
6.	Методы разведения собак	Пути совершенствования пород. Инбридинг. Положительные и отрицательные стороны. Простое и комплексное родственное разведение. Степени родственного разведения. Тесное родственное разведение. Близкое родственное разведение. Умеренное родственное разведение. Отдаленное родственное разведение. Разведение по линиям. Кровные линии и заводские. Межпородное скрещивание виды скрещиваний. Принцип выведения новых пород. Вводное скрещивание. Поглочительное скрещивания. Межвидовые скрещивания.
7.	Генетика собак	Генетические особенности собак. Наследование окрасов и типов шерсти. Наследование типа сложения, длины конечностей, формы и размера черепа, ушной раковины, челюсти и зубов. Наследование поведения.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен руководить применением охотничьих собак для различных видов охоты	ИД-2пк-5 определяет породную принадлежность охотничьих собак	знать: породы собак и возможность их применения в зависимости от происхождения уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания и по специальным курсам владеть: навыками дрессировки на базе пищевой и игровой реакции

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Зоология, Анатомия собак, Этология с основами зоопсихологии.*

Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Содержание собак и уход за ними, Основы организации и проведения испытаний и соревнований собак, Техника безопасности при работе с собаками*

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физиологические основы поведения собак	Анатомическая основа рефлекса. Безусловные и условные рефлексы, инстинкты. Механизм образования условного рефлекса. Виды условных рефлексов и стадии их образования. Участие процесса торможения в рефлекторной деятельности нервной системы животных. Аналитико-синтетическая деятельность мозга.
2.	Основные типы высшей нервной деятельности.	Типы высшей нервной деятельности. Преобладающие реакции поведения собак.
3.	Подбор собак для служебного использования в органах внутренних дел	Общие принципы подбора собак. Характеристика пород собак, используемых в служебных целях. Определение здоровья и физической подготовленности собак. Отбор собак по рабочим качествам.
4.	Понятие о дрессировке	Основные и преобладающие реакции поведения. Раздражители, применяемые при дрессировке собак. Методы дрессировки. Методика и техника дрессировки Понятие о дрессировке. Индивидуальный подход к собаке. Условия, влияющие на работу собаки. Ошибки и нежелательные связи при дрессировке.
5.	Отработка у собак навыков общего курса дрессировки (ОКД)	Выработка и отработка у собак команд общего курса дрессировки: подход к дрессировщику; переход в свободное состояние; движение рядом с дрессировщиком; посадка, укладка, стояние; возвращение на место; переползание; подноска предмета; подача голоса; прекращение нежелательных действий; отказ от найденного или даваемого посторонним лицом корма; преодоление препятствий.
6.	Дрессировка собак для защитно-караульной службы (ЗКС)	Выборка вещей человека по его запаху. Обыск местности. Охрана вещей. Развитие у собаки злобы. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Требования к собакам защитно-караульной службы.
7.	Дрессировка собак для сторожевой службы (СС)	Развитие у собаки злобы. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Поиск человека по следу. Обыск местности и помещения. Сторожевка на месте и в движении. Требования к собакам сторожевой службы.
8.	Дрессировка собак для розыскной службы (РС)	Проработка запахового следа. Выборка человека. Выборка вещи. Обыск местности и помещений. Поиск гильз. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Сторожевка.
9.	Дрессировка собак специального курса по поиску наркотических средств	Обыск участка местности. Обыск помещения. Осмотр транспортных средств. Осмотр багажа. Выборка человека.
10.	Дрессировка собак специального курса по поиску взрывчатых веществ, взрывных устройств. Оружия и боеприпасов.	Дрессировка собак специального курса по поиску взрывчатых веществ, взрывных устройств, оружия и боеприпасов на базе пищевой реакции. Дрессировка на базе игровой реакции.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Кормление собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен управлять процессом кормления собак	ИД-1пк-3 определяет потребность и разрабатывает рационы кормления собак	знать: -биологические особенности собак, физиологию питания и пищеварения собак, основные физиологические методы анализа и оценки состояния собак при влиянии кормового фактора уметь: -составлять рационы кормления собак владеть: -способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержания на состояние собак.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения.

Предшествующие дисциплины: введение в профессиональную деятельность, анатомия собак, воспитание щенков собаки.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	2	3
1.	Введение. Предмет и задачи кормления	История одомашнивания, основные принципы эволюции собак. Основные породы собак на земном шаре. Предмет и задачи кормления. Особенности пищеварения собак. Факторы, влияющие на питание. Проблемы сбалансированного питания. Традиционное кормление.
2.	Потребность организма собак в питательных веществах.	Основные питательные вещества-белки, жиры, углеводы, вода, минеральные вещества, витамины. Потребность в питательных веществах при различных условиях нагрузки и методов содержания. Потребность в энергии. Валовая и обменная энергия.
3.	Традиционное кормление собак.	Основные принципы нормированного кормления. Нормы, рационы и их структура. Составление рационов в зависимости от массы тела, температуры окружающей среды, времени года, состояния шерстного покрова, пола и возраста животного, физиологического состояния, мускульной работы.
4.	Диетическое питание собак, кормовые продукты для собак.	Диетология в собаководстве, диеты при различных заболеваниях. Кормовые продукты животного происхождения. Кормовые продукты растительного происхождения.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Цифровые технологии в профессиональной деятельности*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-2ОПК-7 использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знать: - основные теоретические положения информатики и цифровых технологий, иметь представление об информационных процессах; уметь: - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; владеть: - современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления, анализа и передачи информации для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания предмета «Информатика» на базе среднего общего образования, а также «Информатика и цифровые технологии».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цифровая экономика и новые технологии	Vuka – мир и цифровая трансформация. Ключевые направления цифровой трансформации. Вызовы настоящего времени. Цифровая экономика. Эволюция цифровизации в современном мире. Сельское хозяйство на эволюционной шкале цифровой экономики. Зрелость технологий, кривая Гартнера. Признаки цифровой экономики. Уровни цифровой экономики. Природа и сущность цифровой экономики. Цифровое сельское хозяйство.
2.	Сквозные технологии	Сквозные технологии: определение, субтехнологии и дорожные карты развития. Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Большие данные (BIG DATA). Нейротехнологии и Искусственный интеллект. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Технологии распределенного реестра. Компоненты робототехники и сенсорики. Интернет вещей. Облака. БПЛА и блокчейн. Сквозные технологии в кинологии. Искусственный интеллект и большие данные в сельском хозяйстве. Зоны решения прикладных задач с помощью искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Прикладные задачи для AI и BIG DATA в сельском хозяйстве. Робототехника. Предпосылки активного внедрения робототехники в сельское хозяйство («умного фермерства»). Анализ рынка робототехники в современных условиях. Классификация робототехники. Эффекты от развития робототехники в отрасли с/х в России.
3.	Этика в вопросах цифровой трансформации и криптография	Этика в вопросах цифровой трансформации. Основные принципы гуманизма. Типы данных в интернете. Модель цифровой зрелости государства. Анонимизация. Псевдонимизация. Проблемы этического плана в цифровом мире. Фишинг. Типы фишинга. Основы криптографии. Безопасные пароли. Риски. Управление рисками.
4.	Цифровые тренды в АПК и кинологии	Отраслевые особенности цифровой трансформации. Тренды в АПК. Классификация АгроФудтех стартапов. Ситуация в России. Кейсы успешных стартапов в агротехе. Гигономика. Перспективные технологические направления фудтеха.
5.	Программные средства реализации информационных и цифровых технологий	Возможности текстового редактора Microsoft Word. Использование средств электронных таблиц Microsoft Excel в работе кинолога. Microsoft PowerPoint. Проектирование презентаций в среде Microsoft Office PowerPoint. Облачные технологии.

Разработчик:

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК -8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	знать: основные понятия и термины в области безопасности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
		ИД-2 ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	знать: основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека уметь: определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) владеть: методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством
		ИД-3 ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных	знать: средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) уметь: выбирать способы и средства защиты от опасностей

		ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	владеть: основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени
ОПК - 3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических работ по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знать: действующую систему нормативно – правовых актов в области безопасности производственных процессов применительно к сфере своей профессиональной деятельности уметь: применять требования нормативно – правовых документов в своей профессиональной деятельности; разрабатывать оптимальные решения по созданию комфортных и безопасных условий труда; владеть: методиками измерения вредных и опасных производственных факторов; методами предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области правоведения.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная,

		экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
2	Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Организация рабочего места.
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.

		<p>Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий природных катастроф, техногенных аварий. Военные чрезвычайные ситуации. Терроризм и террористические действия.</p> <p>Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.</p>
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	<p>Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью.</p>

Разработчик:

Мелякова О.А., доцент, к.т.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Клеточная и молекулярная биотехнология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ИД-3 _{ОПК-5} применять основы клеточной биотехнологии и молекулярного моделирования в профессиональной деятельности	знать: - все о манипуляциях с клетками, органеллами, генетическим материалом для создания новых организмов с новыми или усиленными полезными свойствами и признаками, с целью получения ценных биологических препаратов пищевого, кормового и медицинского назначения; уметь: - применять новые научные решения, определяющие прогресс биотехнологии на современном этапе; владеть: - навыками и представлениями об основных методах и подходах генной и клеточной инженерии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химия, ботаника, основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Теоретические основы клеточной биотехнологии	Объекты клеточной биотехнологии – клетки, субклеточные структуры, макромолекулы и биополимеры, а также организмы, полученные с помощью методов клеточной биотехнологии. Место клеточной биотехнологии среди других отраслей биотехнологии. Геномика, протеомика и биоинформатика. Структурная, функциональная и сравнительная геномика как основа создания генноинженерных конструкций на клеточном уровне. Протеом различных видов организмов, его функциональная организация и регуляция
2.	Объекты клеточной биотехнологии	Клетки и субклеточные макромолекулярные структуры. Культура клеток в решении теоретических проблем биотехнологии. Культура клеток в модификации различных классов органических веществ.
3.	Клеточная биотехнология микробиологичес- ких систем.	Использование рекомбинантных микроорганизмов для получения коммерческих продуктов. Микробиологическое производство лекарственных средств. Промышленный синтез белков при участии рекомбинантных микроорганизмов. Новые технологии создания и производства антибиотиков. Моделирование мембранных биореакторов. Молекулярная генетика человека. Клонирование гена и генная терапия. Ферменты для профилактики и лечения энзимдефицита.
4	Молекулярная биотехнология. Использование рекомбинантных микроорганизмо в для получения коммерческих продуктов различного назначения.	Возникновение молекулярной биотехнологии и история ее развития. Молекулярно-биотехнологическая революция в биологии. Технология рекомбинантных ДНК. Надежды и опасения. Коммерциализация молекулярной биотехнологии. Структура ДНК. Репликация. Расшифровка генетической информации: РНК и белок. Трансляция. Регуляция транскрипции у бактерий. Регуляция транскрипции у эукариот. Биологические системы, используемые в молекулярной биотехнологии. Прокариоты и эукариоты. <i>Escherichia coli</i> и <i>Saccharomyces cerevisiae</i> как основные биоагенты в разработках молекулярно-генетических исследований. Культуры эукариотических клеток. Химический синтез, определение нуклеотидной последовательности и амплификация ДНК. Химический синтез ДНК. Фосфорамидитный метод. Применение синтезированных олигонуклеотидов. Синтез генов. Методы секвенирования ДНК. Полимеразная цепная реакция.
5.	Молекулярная биотехнология эукариотических систем. Генная	Рестрицирующие эндонуклеазы. Плазмидные векторы. Трансформация и отбор. Создание и скрининг библиотек. Создание геномной библиотеки. Скрининг с помощью гибридизации.

	<p>инженерия растений. Трансгенные животные.</p>	<p>Иммунологический скрининг. Скрининг по активности белка. Клонирование структурных генов эукариот. Векторы и векторные системы для клонирования крупных фрагментов ДНК. Векторы на основе бактериофага. Космиды. Генетическая трансформация прокариот. Перенос ДНК в <i>E. coli</i>. Электропорация. Конъюгация. Трансформация растений Ti-плазмидой из <i>Agrobacterium tumefaciens</i>. Векторные системы на основе Ti-плазмид. Физические методы переноса генов в растительные клетки. Бомбардировка микрочастицами. Применение репортерных генов при трансформации клеток растений. Эксперименты по экспрессии чужеродных генов в растениях. Выделение различных промоторов и их использование. Введение чужеродных генов в хлоропластную ДНК. Получение трансгенных растений, не содержащих маркерных генов.</p>
--	--	---

Разработчик:

Лящева Л.В. профессор, д.с/х.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологическая биотехнология

для направления подготовки 06.03.01 Биология
 профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
 Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.	ИД-3 _{ОПК-4} осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	<p>Знать: современные методы экобиотехнологии, направленные на решение конкретных экологических задач; основные источники загрязнения биосферы и механизмы их биодegradации и биотрансформации.</p> <p>Уметь: сохранять, грамотно оформлять и редактировать полученную информацию; обосновывать практическое применение методов экобиотехнологии, исходя из анализа конкретной экологической ситуации; обосновать применение биотехнологических способов обезвреживания и переработки отходов, оценить экологические последствия биоремедиации.</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по экобиотехнологии, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; методами определения степени загрязненности биосферы поллютантами, выявления степени биоповреждений материалов и сооружений, техникой решения практических</p>

			задач по экореабилитации объектов окружающей среды.
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общая биология, экология, физиология, охрана и мониторинг биоресурсов

Экологическая биотехнология является предшествующей дисциплиной для дисциплин: основы биотехнологии

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет, содержание и задачи курса. Основные особенности структуры и функционирования природных экосистем. Различия биоценозов промышленных и природных экосистем	Источники загрязнения окружающей природной среды: промышленные, сельскохозяйственные, бытовые. Организмы водных и почвенных экосистем и их участие в поглощении, метаболизме и превращении загрязнений (от сложного до простых соединений, вплоть до углекислоты и воды).
2	Биотрансформация органических соединений в природной среде и их механизмы. Пути накопления метаболизма и детоксикации органических и минеральных загрязнений	Биотрансформация нефти, нефтепродуктов, включая минеральные полусинтетические и синтетические масла из объектов промышленности, сельского хозяйства и быта. Постановка опытов по исследованию биодеструкции и отработанных смазочных масел аборигенными гетеротрофными микроорганизмами выявленными из природных объектов, а также технологических сточных вод.
3	Методы очистки природных и сточных вод от разнообразных загрязняющих веществ. Естественные и искусственные методы очистки сточных вод предприятий малой канализации и крупнотоннажных производств	Естественные и искусственные методы очистки, используемые для утилизации жидких отходов в народном хозяйстве, биологическая очистка сточных вод, сооружения естественной очистки (поля фильтрации, поля орошения, биоплато, биологические пруды, ботанические площадки, окислительные каналы, лагуны) и управляемые искусственные методы очистки производства сточных вод различных отраслей народного хозяйства (биофильтры, аэрофильтры, аэротенки и матантенки). Основные биологические показатели, используемые для оценки восстановления качества загрязненных и очищенных вод. Требования предъявляемые к отводу очищенных вод в природные водоемы с учетом видов и степени водопользования.

4	Микробиологическая переработка органических отходов промышленности, сельского хозяйства и быта. Биоконверсия растительного сырья и других отходов (промышленности, сельского хозяйства, быта) топлива	Отходы промышленности и сельского хозяйства и их биотрансформация методами биометаногенеза. Основные параметры устройств, технических систем и биотехнологии, применяемые для биометаногенеза, применяемых для утилизации твердых и жидких высококонцентрированных отходов, а также осадков биологических очистных сооружений (биомасса активного или и других).
---	---	--

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Зоогеография

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ИД-бОПК-2 применяет принципы структурно-функциональной организации для оценки и коррекции состояния живых объектов	<p>знать: - основные термины и понятия; - особенности формы и размера ареалов, зависящих от современных факторов среды и истории видов; - принципы и методы зоогеографического районирования; - характеристик основных фаун земного шара.</p> <p>уметь: - использовать основные методы зоогеографии при изучении местных фаун; - работать с картами ареалов; - применять полученные знания при изучении других биологических дисциплин, таких как систематика и экология животных, ресурса животного мира Сибири, эволюционной теории, а также при прохождении полевых практик.</p> <p>Владеть: современными методами получения, обработки и хранения научной информации; основными методами биологических исследований; навыками работы с современными универсальными пакетами прикладных универсальных программ; современными методами обработки и анализа полевой и лабораторной биологической информации.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биология, зоология, популяционной экологии и др.

Зоогеография является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биология размножения и развития, основы биотехнологии.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Исторический очерк развития зоогеографии	Положение зоогеографии в системе наук. Основные разделы зоогеографии. Связи с другими науками. Цели и задачи зоогеографии. Предыстория. Периодизация науки. I период: взгляды К. Линнея, М. Ломоносова. II период - учение о катастрофах, взгляды Ж. Бюффона, работы Циммермана, Палласа, Миндинга, Вагнера и Шмарды. III период (актуализм) - роль работ Ч. Лайеля о развитии поверхности Земли. Работы Форбса и Декандоля, разработка биогеографических методов исследований. IV (дарвиновский) период развития зоогеографии. Роль Дарвиновского учения об эволюции организмов. Работы Рютимейера, Уоллеса, Склэтера. Районирование Земного шара. Развитие зоогеографии в России. Работы Н. А. Северцова, М. М. Мензбира, П. П. Сушкина, Л. С. Берга. Современный этап в развитии зоогеографии. Экологизация зоогеографических работ. Новые направления в зоогеографии. Современное состояние зоогеографии (работы А. Г. Воронова, Н. Н. Дроздова, Л. Д. Крыжановского).
2	Экологические основы зоогеографии	Биосфера, ее пределы и подразделения. Роль животных в биогенном круговороте веществ и потоке энергии в биосфере. Факторы среды: и условия существования животных в море, пресных водоемах и на суше. Связь между распространением животных и экологическими приспособлениями (правила Бергмана, Аллена, Глогера). Географический изоморфизм.
3	Учение об ареале (хорология)	Общие сведения об ареале. Картирование ареалов. Методы картирования (точечный, контурный, сеточный). Типология ареалов. Номенклатура ареалов. Причины разнообразия ареалов. Типы дизъюнкций – материковые и океанические. Расселение животных. Экологические предпосылки к расселению. Препятствия и преграды. Темпы расширения ареалов. Примеры быстрого расширения занимаемой площади (инвазии). Миграции животных и их роль в расселении видов. Типы миграций водных животных. Анемо- и гидрохория. Роль человека в расселении животных. Завоз и акклиматизация. Колонизация и вытеснение аборигенных видов. Центры распространения и происхождения видов. Динамика ареалов.

4	Учение о фауне	<p>Понятие о фауне. Признаки и особенности фауны: видовой состав, экологическая природа видов, связи с соседними фаунами, степень самобытности. Структура фауны. Географическая структура. Автохтонные и аллохтонные виды. Сравнительный анализ фауны. Эндемизм. Типы эндемиков, нео- и палеоэндемики. Возраст фауны. Фаунистические элементы и комплексы. Генезис фауны. Способы фауногенеза (автохтонная, адаптивная радиация, колонизация, приспособление к специфическому местообитанию). Примеры фауногенеза в тундре (по Ю. И. Чернову). Островные фауны. Работы Престона, Мак-Артура, Уилсона. Типы островов и своеобразие их фауны (бедность и дефектность, эндемизм, обилие реликтов и др.). Адаптивная радиация видов на островах. Заселение островов. Натурализация. Теория островной биогеографии (динамическое равновесие между колонистами и вымирающими видами).</p>
5	<p>Происхождение и эволюция фауны земли (историческая зоогеография)</p>	<p>Геологические периоды в истории Земли и характерные для них фауны. Роль ледникового периода в изменении фауны северного полушария. Происхождение и эволюция основных материковых фаун. Основные закономерности в распространении материковых фаун. Теории, объясняющие своеобразие фаун отдельных материков. Теория мостов суши, теория фиксизма, теория отнесенных реликтов, теория движения материков. Современная теория тектоники плит (новая глобальная тектоника, или теория мобилизма). Биогеографические доказательства теорий оттеснения и мобилизма.</p>
6	Систематическая зоогеография	<p>Принципы и методы зоогеографического районирования. Ландшафтно-зональный и фаунистические подходы при районировании. Выделение зоохоронов. Зоогеографическое деление Мирового океана. Фаунистическое расчленение литорали и пелагиали. Зоогеографическое районирование континентальных водоемов. Схемы Л. С. Берга и Я. И. Старобогатова. Зоогеографическое деление суши. Фаунистические царства и области. Царство Палеогей: Эфиопская, Индо-Малайская, Мадагаскарская и Полинезийская области. Царство Арктогея: Подцарства Палеарктическое и Неарктическое; Европейско-Сибирская область, область Древнего Средиземноморья, Восточно-Азиатская область, Канадская и Сонорская области. Царство Неогей: Неотропическая и Карибская области. Царство Нотогея: Австралийская, Новозеландская и Патагонская области. Антропоическое воздействие на фауну Земного шара. Роль промысла, сельскохозяйственного освоения территорий, вырубки лесов, завоза животных. Роль загрязнения биосферы отходами промышленного производства, пестицидами, радионуклидами и др. Охрана животного мира. Красные книги. Международные конвенции, касающиеся охраны животных (СИТЕС, Бернская, Боннская конвенции, Рамсарское соглашение). Роль заповедников,</p>

		национальных парков. Успехи в охране и воспроизводстве редких и исчезающих видов животных в Беларуси и за рубежом.
--	--	--

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы биотехнологии

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ИД-2опк-5 применять основы биотехнологии в профессиональной деятельности	знать: основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; уметь: применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; владеть: сведениями о биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общая биология, методы научных исследований, биометрия

Основы биотехнологии является предшествующей дисциплиной для дисциплин: клеточная и молекулярная биотехнология, основы ветеринарии

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Биотехнология как наука и отрасль производства. Основы	Основные направления и задачи современной биотехнологии. Молекулярная биология и генетика - фундаментальная основа биотехнологии. Молекулярная биология и молекулярная генетика – фундаментальная основа генетической инженерии.

	молекулярной биологии и молекулярной генетики.	Основные принципы клеточной организации биологических объектов. Биофизические и биохимические основы мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности. Генетическая и клеточная инженерия - центральное ядро современной биотехнологии. Принципы и методы генетической инженерии. Сущность и задачи современной генетической (генной и геномной) инженерии. Основные закономерности и современные достижения генетики и селекции, геномики и протеомики. Методы биотехнологии в селекции животных и о приоритетных направлениях и мировом уровне биотехнологии как науки и отрасли производства;
2.	Биотехнология в животноводстве и ветеринарной медицине.	Биотехнологический контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных. Клеточная биотехнология. Трансплантация эмбрионов. Оплодотворение яйцеклеток вне организма животного. Клонирование животных. Генетическая инженерия. Получение трансгенных животных. Перспективы развития ветеринарной биотехнологии. Биотехнологические методы создания новых вакцинных препаратов. Основные пути защиты животных от инфекционных заболеваний биотехнологическими методами. Генно-инженерные методы повышения устойчивости животных к инфекционным заболеваниям. Локализованный мутагенез. Современные способы переноса индивидуальных генов или групп генов в реципиентные клетки. Специальные методы получения банков (библиотек) генов. Банки к-ДНК. Идентификация рекомбинантных клонов. Современные направления и проблемы генно-инженерной биотехнологии. Исправление генетических дефектов и создание новых хозяйственно-ценных признаков у растений и животных. Мировой уровень генетической инженерии и трансгенетики. Репортерные гены. Новые типы репортерных генов. Использование генов устойчивости к гербицидам в качестве репортерных генов (ALS, BAR и др). Молекулярно-генетическое маркирование признаков и свойств биологических объектов. Современное понятие о молекулярно-генетическом маркере. Типы генетических маркеров: белковые и молекулярные маркеры. ДНК маркирование генома растений. Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для амплификации и анализа отдельных генов. Маркирование генома методом ПЦР с использованием случайного праймера (RAPD). Современные модификации RAPD метода. Использование RAPD-метода в таксономии, филогенетике, популяционной генетике. Создание биочипов для животных и перспективы их использования.
3.	Биотехнология кормовых препаратов. Производство кормовых	Получение кормовых белков. Производство незаменимых аминокислот. Производство кормовых витаминных препаратов. Кормовые липиды и ферментные препараты. Получение из непищевого растительного сырья (отходы лесозаготовок и деревообработки, дикорастущие травы и

	<p>витаминовых препаратов.</p>	<p>кустарники) моносахаридов, этилового спирта, глицерина, кормовых дрожжей и белково-витаминовых препаратов. Получение из соевого белка искусственных мясных продуктов, а из растительного белка — молоко и сыр. Биотехнология получения витаминов. Промышленное получение препаратов витамина В₂: Промышленное получение препаратов витамина В₁₂. Эргостерин — исходный продукт производства жирорастворимого витамина D₂ и кормовых препаратов, обогащенных витамином D₂.</p>
<p>4.</p>	<p>Применение достижений биотехнологии и биоинженерии в агропромышленном производстве.</p>	<p>Применение достижений биотехнологии и биоинженерии в агропромышленном производстве. Состояние проблемы. Понятие о безопасности. Понятие о биобезопасности. Биобезопасность в клеточных, тканевых и органогенных биотехнологиях. О генетическом риске и биобезопасности в биоинженерии и трансгенозе. Критерии, показатели и методы оценки генетически модифицированных организмов и получаемых из них продуктов на биобезопасность. Государственный контроль и государственное регулирование в области генно-инженерной деятельности и использования генетически модифицированных организмов (ГМО) и полученных из них продуктов. Стандартизация в биотехнологии и биоинженерии. Особенности государственного регулирования генно-инженерной деятельности и контроля за безопасностью получения и использования ГМО в США. Реакция мировой общественности на ускоренное развитие биотехнологии и биоинженерии в ведущих странах мира. Пути преодоления отставания биотехнологии, биоинженерии и безопасности в России. Законодательство и биобезопасность в области биоинженерии и биотехнологии. Селекция и растениеводство. Животноводство. Ветеринарная медицина. Сельскохозяйственная микробиология. Переработка и хранение сельскохозяйственной продукции. Биоконверсия и биоэнергетика. Биотрансформация вторичных ресурсов перерабатывающих производств, отходов растениеводства и животноводства. Утилизация сельскохозяйственных отходов с помощью методов биотехнологии. Биотехнология и биоэнергетика. Приоритетные направления и мировой уровень биотехнологии как науки и отрасли производства. Мировая сеть биотехнологических центров, научных учреждений России в области биотехнологии.</p>

Разработчик:

Прок И.А. доцент кафедры общей биологии, к.б.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы ветеринарии

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	Способен к проведению профилактических мероприятий, связанных с ветеринарным обслуживанием охотничьих собак	ИД-1ПК-7 диагностирует основные болезни собак, организует их профилактику и оказывает первую помощь	<p>Знать: зоогигиенические нормы содержания и диетического кормления животных; перечень заболеваний, связанных с нарушениями содержания и кормления животных; систему диспансеризации; основные перспективные направления развития ветеринарии в области кинологии.</p> <p>Уметь: осуществлять комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, обеспечивающих сохранение здоровья собак, формирование устойчивых к заразным заболеваниям пород.</p> <p>Владеть: методами фиксации собак и оказания им первой неотложной помощи при заболеваниях; общими методами клинического исследования больного животного, взятия биоматериала для</p>

			лабораторных исследований; способами приготовления и применения используемых в ветеринарии лекарственных средств; оценкой качества ветеринарных препаратов, в т.ч. вакцин и сывороток и правилами их применения; техникой введения лекарственных веществ различным породам собак.
		ИД-2ПК-7 диагностирует основные болезни собак, организует их профилактику и оказывает первую помощь	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1 Часть*, формируемая участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *генетика, физиология, анатомия собак, микробиология, разведение собак, кормление собак, содержание собак и уход за ними, техника безопасности при работе с собаками.*

Основы ветеринарии является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *профессиональный груминг, принципы диетотерапии, организация охраны труда, безопасность жизнедеятельности, преддипломная практика и НИР.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Учение о болезни.	Предмет, цели и задачи изучения дисциплины, её роль в предупреждении заболеваемости и гибели животных, а также защите населения от зоонозных болезней. Общая этиология и патогенез заболеваний.
2.	Основы патологической анатомии и физиологии животных.	Реактивность организма и её роль в патологии. Патологические изменения в тканях и органах. Учение о воспалении. Патология обмена веществ.
3.	Фармакология.	Общая и частная фармакология. Местное и резорбтивное действие лекарственных веществ. Пути введения и выведения лекарственных веществ из организма. Виды лекарственных веществ. Порядок хранения и применения лекарственных веществ.

4.	Клиническая диагностика.	Методы исследования животных: общеклинические, лабораторные, специальные. Техника безопасности при обращении с собаками и способы их фиксации.
5.	Основы хирургии.	Понятие о хирургической инфекции. Травмы и травматизм. Болезни кожи. Болезни костей и конечностей. Болезни в области брюшной и грудной полостей. Болезни глаз.
6.	Незаразные болезни собак.	Болезни органов сердечнососудистой системы и дыхания. Болезни органов пищеварения и мочевой системы. Нарушения обмена веществ. Отравления животных химическими и растительными ядами. Кормовые токсикозы.
7.	Инфекционные болезни собак.	Понятие об эпизоотическом процессе. Болезни разных пород собак. Инфекции общие для человека и собак. Профилактика инфекционных болезней.
8.	Инвазионные болезни собак.	Гельминтология. Протозоология. Арахно-энтомология. Инвазии общие для человека и собак.

Разработчик:

Окунев А.М. доцент кафедры незаразных болезней с.-х. животных, к. в. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Техника безопасности при работе с собаками

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен руководить применением охотничьих собак для различных видов охоты	ИД-1ПК-5 применяет правила содержания и перевозки охотничьих собак	знать: основные правила безопасности при обращении с собаками уметь: применять теоретические знания при практической работе с собаками владеть: методами безопасной работы с собаками

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Ведение в профессиональную деятельность, Этология с основами зоопсихологии, Спецпрактикум по дрессировке собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Основы организации испытаний и соревнований собак.*

Техника безопасности при работе с собаками является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Основы ветеринарии.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общие положения техники безопасности при работе со служебными собаками	Собака, как объект повышенной опасности для человека. Меры безопасности перед выполнением обязанностей. Меры безопасности во время выполнения обязанностей. Меры безопасности в ходе проведения практических занятий и выгула. Санитарно-гигиенические правила при работе с собакой.

2.	Перевозка собак в транспорте	Правила перевозки собак в автомобиле, самолете и поезде. Подготовка к поездке.
3.	Безопасность при работе с агрессивными собаками	Признаки агрессии. Виды агрессивного поведения. Возможные причины агрессии. Правила избегания проявления различных видов агрессии. Коррекция поведения.
4.	Безопасность собак на кинологических мероприятиях	Безопасность собак на соревнованиях, испытаниях, выставках.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Предпринимательство

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знать: способы поиска и методы анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. владеть: методиками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-2 ук-1 Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач.	знать: основы системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач. уметь: применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач. владеть: навыками системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части формируемой участниками образовательных отношений. Модуль «Предпринимательство».

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: экономической теории, основ управления проектами, организации и управления на предприятиях агропромышленного комплекса.

Предпринимательство является предшествующей дисциплиной для дисциплин: экономика на предприятиях агропромышленного комплекса, менеджмент и маркетинг, бизнес-планирование, бухгалтерский учет и финансы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Содержание предпринимательской деятельности	Эволюция определения понятия «предпринимательство». Правовая основа предпринимательства. Классификация предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Предпринимательская деятельность с образованием юридического лица. Формы и методы государственного воздействия на предпринимательскую деятельность.
2.	Предпринимательская деятельность: стратегии развития, предпринимательский риск	Сущность и виды стратегий в предпринимательстве. Характеристика основных методов выбора стратегии. Предпринимательские связи в различных сферах деятельности. Риск и потери в предпринимательской деятельности. Виды рисков и методы управления рисками. Способы снижения рисков. Информационное обеспечение предпринимательства. Понятие об информации, ее ценность. Источники информации, система их сбора и анализа.
3.	Оценка предпринимательской деятельности	Экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Сущность и признаки угроз экономической безопасности предпринимательства. Классификация угроз экономической безопасности предпринимательства. Минимизация угроз экономической безопасности при заключении договоров. Оценка эффективности предпринимательской деятельности. Экономические показатели, характеризующие эффективность различных мероприятий. Срок окупаемости вложений.

Разработчик:

Ларионова Н.П., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Менеджмент и маркетинг*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1_{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной Задачи	<p>знать: - методы нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;</p> <p>уметь: - находить и критически анализировать информацию для решения поставленной задачи;</p> <p>владеть: - методами нахождения и критического анализа информации необходимой для решения поставленной задачи</p>
		ИД-2_{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	<p>знать: - методику применения системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач</p> <p>уметь: - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач</p> <p>владеть: - методами применения системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Экономической теории; Основы законодательства в сфере агропромышленного комплекса.

Менеджмент и маркетинг является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Бизнес-планирование.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Менеджмент	<ol style="list-style-type: none">1. Теоретические основы менеджмента.2. Технология менеджмента3. Управление организациями АПК4. Корпоративная культура и организация труда работников управления.5. Управление персоналом и конфликтами в организации.6. Риск-менеджмент и система антикризисного управления7. Эффективность менеджмента организации.
2.	Маркетинг	<ol style="list-style-type: none">1. Теоретические основы маркетинга2. Система маркетинговых исследований3. Рынок и товар в системе маркетинга4. Поведение потребителей в маркетинге5. Цена и ценовая политика6. Организация товародвижение в системе маркетинга7. Маркетинговые коммуникации8. Стратегическое планирование и организация маркетинга на предприятии

Разработчик:

Кирилова О.В., доцент кафедры «Экономики, организации и управления АПК», к.э.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Бизнес-планирование*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: -основные методы поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-2 _{ук-1} применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	уметь: - использовать инструменты системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач владеть: - приемами системного анализа и критического мышления для решения поставленных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: экономической теории, основ управления проектами, экономики природопользования, предпринимательства, менеджмента и маркетинга.

Бизнес-планирование является предшествующей дисциплиной для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в бизнес-планирование	Место бизнес-планирования в системе планов предприятия. Зарождение бизнес-планирования и сущность бизнес-плана. Стандарты бизнес-планирования. Бизнес-планирование как инструмент реализации стратегии организации.
2.	Технология бизнес-планирования	Бизнес- идея: понятие, источники инновационных бизнес-идей, методы выработки и адаптации бизнес-идей. Бизнес-моделирование как концептуальная основа бизнес-планирования. Общие требования к бизнес-плану и основные этапы бизнес-планирования.
3.	Подготовка основных разделов бизнес-плана	Титульный лист и оглавление. Резюме и краткое содержание бизнес-плана. Описание бизнеса. Анализ отрасли. Характеристика объекта бизнеса организации. Составление организационного плана. Расчет численности работников и фонда заработной платы. План производства и затрат на оборудование. Планирование капитальных затрат. Амортизация и цеховые расходы. Определение затрат на основное сырье и материалы. Расчет затрат на вспомогательные материалы. Финансовый план. Калькуляция себестоимости продукции. Экономические показатели бизнес-плана. Оценка рисков.

Разработчик:

Сорокина Т.И., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Бухгалтерский учет и финансы*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - основы бухгалтерского учета уметь: - формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций
		ИД-2 _{ук-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	знать: - базовые понятия в области финансов уметь: - применять системный подход для решения поставленных финансовых задач владеть: - навыками финансовых расчетов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, модуля "Предпринимательство".

Для изучения дисциплины необходимы знания в области *экономической теории, предпринимательства*.

Бухгалтерский учет и финансы является предшествующей дисциплиной для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы бухгалтерского учёта	Предмет и объекты бухгалтерского учёта. Виды счетов бухгалтерского учета. План счетов бухгалтерского учета. Двойная запись. Корреспонденция счетов. Синтетический и аналитический учет. Первичные

		учетные документы и регистры. Инвентаризация. Бухгалтерская отчетность.
2.	Учет формирования и использования ресурсов	Учёт денежных средств. Учёт материально-производственных ресурсов. Учет основных средств. Учёт трудовых ресурсов. Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции. Учёт продажи и финансовых результатов. Учет собственного капитала
3.	Финансы	Сущность финансов предприятий, их функции. Кредитование предприятий. Страховые взносы предприятий. Налогообложение предприятий

Разработчик:

Буторина Г.Ю., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Правовые аспекты использования и применения служебных собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-6пк-4 применяет правила проведения испытаний и состязаний собак	знать: основные положения о выставках РКФ, правила проведения официальных соревнований по спортивно-прикладному собаководству в дисциплинах Всероссийского реестра видов спорта. уметь: применять знания в области проведения мероприятий в собаководстве, составлять отчеты о проведенных мероприятиях владеть: навыками проведения соревнований по дрессировке собак, методами показа собак в ринге

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Основы законодательства в профессиональной деятельности. Правовые аспекты использования и применения служебных собак* является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Проектирование кинологического центра.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История применения собак в военном деле и борьбе с преступностью	История использования собак в военном деле. История использования собак в полиции.
2.	Применение служебных собак в охране объектов	Классификация служебных собак. Нормативы работы служебных собак. Оборудование постов сторожевых собак. Содержание служебных собак. Деятельность кинолога в дозоре.
3.	Правила использования служебных собак при проведении таможенного контроля, их обучения и содержания	Использование служебных собак в таможенных органах РФ. Содержание служебных собак, применяемых в таможенном контроле.
4.	Закон о полиции	Статья 21. Применение специальных средств, в т.ч. служебных собак. Использование служебных собак а патрульно-постовой службе полиции. Приказ МВД РФ от 31.12.2005 № 11711 «Об утверждении Наставления по организации деятельности кинологических подразделений органов внутренних дел РФ».

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление кинологическим центром

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-6пк-4 применяет правила проведения испытаний и состязаний собак	знать: основные положения о выставках РКФ, правила проведения официальных соревнований по спортивно-прикладному собаководству в дисциплинах Всероссийского реестра видов спорта. уметь: применять знания в области проведения мероприятий в собаководстве, составлять отчеты о проведенных мероприятиях владеть: навыками проведения соревнований по дрессировке собак, методами показа собак в ринге

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Введение в профессиональную деятельность, Содержание собак и уход за ними, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб.*

Управление кинологическим центром является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Экономика и организация кинологического центра, Проектирование кинологического центра.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Управление и менеджмент	Понятия «управление» и «менеджмент». Специфика управленческого труда. Требования к профессиональным управляющим: знания и умения, личностные качества. Разделение труда менеджеров.
2.	Организация как объект управления	Классификация организаций, модели организаций.
3.	Цели и функции управления	Цели организации и их классификация, стадии процесса управления, функции управления.
4.	Процесс и методы управления	Основные элементы процесса управления: проблема, ситуация, решение. Методы управления.
5.	Структура управления организацией	Принципы построения, органический тип структуры управления. Иерархический тип структуры управления.
6.	Управление кадрами	Кадровое планирование. Найм персонала на работу: источники найма, отбор работников, претенденты на вакантную должность, требования к кандидатам.
7.	Деловая карьера	Виды деловой карьеры. Планирование и управление деловой карьерой. Личный план карьеры руководителя.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Экономика и организация кинологического центра*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-6ПК-4 применяет правила проведения испытаний и состязаний собак	знать: основные положения о выставках РКФ, правила проведения официальных соревнований по спортивно-прикладному собаководству в дисциплинах Всероссийского реестра видов спорта. уметь: применять знания в области проведения мероприятий в собаководстве, составлять отчеты о проведенных мероприятиях владеть: навыками проведения соревнований по дрессировке собак, методами показа собак в ринге

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Управление кинологическим центром, Основы законодательства в профессиональной деятельности.*

Экономика и организация кинологического центра является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Государственная итоговая аттестация.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Организация работы кинологического центра	Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприятии. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда. Организация мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
2.	Планирование работы кинологического центра	Планирование работы и контроль исполнителей на всех стадиях работы. Планирование производственных показателей работы организации. Планирование мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда и выполнению требований производственной санитарии.
3.	Кадровое обеспечение деятельности кинологического центра	Организация работы с персоналом. Оформление трудовых отношений.
4.	Экономика кинологического центра	Экономическая эффективность организации. Основной капитал. Оплата труда. Себестоимость, прибыль и рентабельность организации. Ценовая политика. Налогообложение.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Проектирование кинологического центра

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-6пк-4 применяет правила проведения испытаний и состязаний собак	знать: основные положения о выставках РКФ, правила проведения официальных соревнований по спортивно-прикладному собаководству в дисциплинах Всероссийского реестра видов спорта. уметь: применять знания в области проведения мероприятий в собаководстве, составлять отчеты о проведенных мероприятиях владеть: навыками проведения соревнований по дрессировке собак, методами показа собак в ринге

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Управление кинологическим центром, Содержание собак и уход за ними, Техника безопасности при работе с собаками,*

Проектирование кинологического центра является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *государственная итоговая аттестация*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Стратегическое планирование развития кинологического центра	Стратегическое планирование и его особенности. Основные подходы к определению содержания стратегического плана. Бизнес-план и его отличие от других плановых документов. Цели, задачи и функции бизнес-плана. Этапы разработки бизнес-плана. Общие требования к структуре и содержанию бизнес-плана.
2.	Текущее планирование	Текущий план, его основные разделы и их содержание. Последовательность разработки текущего плана и его показатели.
3.	Планирование материально-технического обеспечения	Цель, задачи и содержание плана материально-технического обеспечения. Определение плановой потребности в материально-технических ресурсах. Планирование норм и нормативов использования материальных ресурсов. Планирование запасов.
4.	Планирование издержек и финансовых результатов	Цель, задачи и содержание плана по себестоимости продукции. Классификация затрат на производство, используемая при планировании себестоимости продукции. Планирование себестоимости товарной и реализуемой продукции. Планирование прибыли и рентабельности.
5.	Финансовое планирование	Цель, задачи и методы финансового планирования. Содержание финансового плана и порядок его составления. Органы финансового планирования и их функции.
6.	Планирование социального развития коллектива	Цель, задачи и содержание плана социального развития коллектива. Планирование труда и заработной платы на предприятии.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка собак для розыскной службы

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-1ПК-4 выполняет требования, предъявляемые к рабочим качествам собак	знать: реакции торможения и возбуждения ВНД уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания, владеть: навыками дрессировки разными методами
		ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: преобладающие реакции поведения собак, уметь: дрессировать собак по защитно-караульной службе и специальным курсам дрессировки владеть: навыками подбора собак для служебного использования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Воспитание щенков собаки, Спецпрактикум по дрессировке собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Этология с основами зоопсихологии.*

Дрессировка собак для розыскной службы является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Дрессировка собак для поисково-спасательной службы.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методы и приемы дрессировки	Вкусопоощрительный, механический, контрастный и подражательный методы дрессировки. Приемы дрессировки. Преобладающая реакция поведения. Раздражители, применяемые при дрессировке.
2.	Воспитательная дрессировка	Движение рядом. Показ прикуса и отношение к наморднику. Посадка, укладка и стойка. Подход к дрессировщику и переход в свободное состояние. Отношение к привязи. Подача предмета. Отношение к корму. Прекращение нежелательных действий. Преодоление препятствий. Отношение к выстрелу.
3.	Общий курс дрессировки	Подготовительные приемы: установление контакта, приучение к кличке, снаряжению, к сильным раздражителям. Развитие физической выносливости. Основные навыки: переход в свободное состояние и подход к дрессировщику, движение рядом, приучение садиться, ложиться и стоять, подносить предметы, преодолевать препятствия, подавать голос, переползанию, прекращению нежелательных действий. Дополнительные навыки: приучение к возвращению на место, замедлению темпа движения, охране вещей.
4.	Дрессировка собак для розыскной службы	Требования к собакам розыскной службы. Выборка чужой вещи. Выборка человека. Работа по следу. Обыск местности. Задержание, защита дрессировщика и отношение к выстрелу. Сторожевка.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Дрессировка собак для сторожевой и караульной службы*

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-1ПК-4 выполняет требования, предъявляемые к рабочим качествам собак	знать: реакции торможения и возбуждения ВВД уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания, владеть: навыками дрессировки различными методами
		ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: преобладающие реакции поведения собак, уметь: дрессировать собак по защитно-караульной службе и специальным курсам дрессировки владеть: навыками подбора собак для служебного использования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Воспитание щенков собаки, Спецпрактикум по дрессировке собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Этология с основами зоопсихологии.*

Дрессировка собак для сторожевой и караульной службы является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Дрессировка собак для поисково-спасательной службы.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методы и приемы дрессировки	Вкусопоощрительный, механический, контрастный и подражательный методы дрессировки. Приемы дрессировки. Преобладающая реакция поведения. Раздражители, применяемые при дрессировке.
2.	Воспитательная дрессировка	Движение рядом. Показ прикуса и отношение к наморднику. Посадка, укладка и стойка. Подход к дрессировщику и переход в свободное состояние. Отношение к привязи. Подача предмета. Отношение к корму. Прекращение нежелательных действий. Преодоление препятствий. Отношение к выстрелу.
3.	Общий курс дрессировки	Подготовительные приемы: установление контакта, приучение к кличке, снаряжению, к сильным раздражителям. Развитие физической выносливости. Основные навыки: переход в свободное состояние и подход к дрессировщику, движение рядом, приучение садиться, ложиться и стоять, подносить предметы, преодолевать препятствия, подавать голос, переползанию, прекращению нежелательных действий. Дополнительные навыки: приучение к возвращению на место, замедлению темпа движения, охране вещей.
4.	Дрессировка собак для сторожевой службы	Развитие у собаки злобы. Задержание, охрана, конвоирование людей. Защита дрессировщика. Поиск человека по следу. Обыск местности и помещения. Сторожевка на месте и в движении. Требования к собакам сторожевой службы.
5.	Дрессировка собак для караульной службы	Требования к собакам караульной службы. Поведение собаки на посту, отношение к «фронту» и «тылу». Дальность облаивания, активность облаивания, защита поста и голос собаки. отношение собаки к подброшенному на пост корму. Отношение к выстрелу. Оборудование блок-поста.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка собак для проводников слепых

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-1ПК-4 выполняет требования, предъявляемые к рабочим качествам собак	знать: реакции торможения и возбуждения ВВД уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания, владеть: навыками дрессировки разными методами
		ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: преобладающие реакции поведения собак, уметь: дрессировать собак по защитно-караульной службе и специальным курсам дрессировки владеть: навыками подбора собак для служебного использования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Воспитание щенков собаки, Спецпрактикум по дрессировке собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Этология с основами зоопсихологии.*

Дрессировка собак для проводников слепых является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Государственная итоговая аттестация.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методы и приемы дрессировки	Вкусопоощрительный, механический, контрастный и подражательный методы дрессировки. Приемы дрессировки. Преобладающая реакция поведения. Раздражители, применяемые при дрессировке.
2.	Воспитательная дрессировка	Движение рядом. Показ прикуса и отношение к наморднику. Посадка, укладка и стойка. Подход к дрессировщику и переход в свободное состояние. Отношение к привязи. Подача предмета. Отношение к корму. Прекращение нежелательных действий. Преодоление препятствий. Отношение к выстрелу.
3.	Общий курс дрессировки	Подготовительные приемы: установление контакта, приучение к кличке, снаряжению, к сильным раздражителям. Развитие физической выносливости. Основные навыки: переход в свободное состояние и подход к дрессировщику, движение рядом, приучение садиться, ложиться и стоять, подносить предметы, преодолевать препятствия, подавать голос, переползанию, прекращению нежелательных действий. Дополнительные навыки: приучение к возвращению на место, замедлению темпа движения, охране вещей.
4.	Дрессировка собак проводников слепых	Требования к собакам проводникам. Движение впереди слепого по пути, свободному от препятствий. Изменение темпа движения. Выполнение поворотов в различном направлении. Остановка перед препятствиями и их обход. Подъем по лестницам, естественным возвышенностям и спуск с них. Вождение слепого в населенных пунктах. Вождение слепого по определенному маршруту.

Разработчики:

Ляцев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка собак для поисково-спасательной службы

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-1 ПК-4 выполняет требования, предъявляемые к рабочим качествам собак	знать: реакции торможения и возбуждения ВВД уметь: дрессировать собак по общему курсу послушания, владеть: навыками дрессировки различными методами
		ИД-2 ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: преобладающие реакции поведения собак, уметь: дрессировать собак по защитно-караульной службе и специальным курсам дрессировки владеть: навыками подбора собак для служебного использования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Воспитание щенков собаки, Спецпрактикум по дрессировке собак, Методы подготовки и применения собак по породам и видам служб, Этология с основами зоопсихологии.*

Дрессировка собак для поисково-спасательной службы является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *Государственная итоговая аттестация.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методы и приемы дрессировки	Вкусопоощрительный, механический, контрастный и подражательный методы дрессировки. Приемы дрессировки. Преобладающая реакция поведения. Раздражители, применяемые при дрессировке.
2.	Воспитательная дрессировка	Движение рядом. Показ прикуса и отношение к наморднику. Посадка, укладка и стойка. Подход к дрессировщику и переход в свободное состояние. Отношение к привязи. Подача предмета. Отношение к корму. Прекращение нежелательных действий. Преодоление препятствий. Отношение к выстрелу.
3.	Общий курс дрессировки	Подготовительные приемы: установление контакта, приучение к кличке, снаряжению, к сильным раздражителям. Развитие физической выносливости. Основные навыки: переход в свободное состояние и подход к дрессировщику, движение рядом, приучение садиться, ложиться и стоять, подносить предметы, преодолевать препятствия, подавать голос, переползанию, прекращению нежелательных действий. Дополнительные навыки: приучение к возвращению на место, замедлению темпа движения, охране вещей.
4.	Дрессировка собак для спасательной службы	Требования к собакам спасательной службы. Отбраковка собак. Поисково-спасательные собаки. Снаряжение собак. Верхнее и нижнее чутье. Классификация запахов. Влияние метеоусловий на чутье собаки. Выборка человека и вещи. Обыск местности и помещений. Обозначение пострадавшего. Техника поиска.

Разработчики:

Лящев А.А., заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н.

Прорвина Л.Н., старший преподаватель кафедры общей биологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория государства и права

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области правоведения.

Теория государства и права является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет и метод теории государства и права	Предмет теории государства и права. Структура теории государства и права. Функции теории государства и права. Система методов теории государства и права. Соотношение теории государства и права с другими науками. Роль теории государства и права в формировании правовой культуры современного человека.

2.	Происхождение государства и права, правовые системы современности	Основные теории происхождения государства и права. Общественное устройство, власть и управление в первобытном обществе. Происхождение государства (современные трактовки). Происхождение права. Понятие и классификация правовых систем. Романо-германская правовая семья. Англосаксонская правовая семья. Мусульманская правовая семья.
3.	Понятие, функции и формы государства	Понятие государства. Сущность государства. Типология государства. Понятие и классификация функций государства. Формы и методы реализации функций государства. Общая характеристика внутренних функций государства. Общая характеристика внешних функций государства. Понятие и элементы формы государства. Формы правления. Форма государственного устройства. Государственно-правовой режим.
4.	Сущность права, нормы и источники права	Понятие и признаки права. Принципы права. Функции права. Понятие и признаки нормы права. Структура нормы права. Соотношение нормы права и статьи нормативно-правового акта. Виды норм права. Понятие формы и источника права. Виды источников (форм) права.
5.	Правотворчество, система права и систематизация законодательства	Понятие и структурные элементы системы права. Предмет и метод правового регулирования как основания деления системы права на отрасли. Частное и публичное право. Общая характеристика отраслей российского права. Правотворчество: понятие, принципы, виды. Понятие и стадии законотворчества в РФ. Систематизация законодательства.
6.	Реализация права и толкование норм права	Понятие и формы реализации права. Применение права как особая форма его реализации. Понятие акта применения права и его виды. Понятие толкования права. Способы толкования права. Виды толкования права. Аналогия в праве. Акты толкования права.
7.	Правоотношения	Правоотношение: понятие, признаки и структура. Субъекты правоотношений. Субъективное право и юридическая обязанность как содержание правоотношения. Виды правоотношений. Юридические факты.
8.	Правонарушение и юридическая ответственность	Понятие и признаки правонарушения. Юридический состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, признаки и основания юридической ответственности. Цели и функции юридической ответственности. Общая характеристика видов юридической ответственности.

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудовое право

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: - основные нормативные правовые акты в сфере трудового права; уметь: - ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание; владеть: - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере трудового права и работы с ними

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: правоведение.

Трудовое право является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система, принципы и источники трудового права, трудовые правоотношения	Понятие трудового права. Предмет трудового права: трудовые отношения работников и производные от них отношения. Метод трудового права. Система трудового права и система трудового законодательства. Отграничение трудового права от смежных отраслей прав. Основные принципы трудового права. Источники трудового права. Субъекты трудовых отношений.

		Основные права и обязанности работника и работодателя.
2.	Социальное партнерство в сфере труда	Понятие социального партнерства и его основные принципы. Стороны социального партнерства. Система и формы социального партнерства. Представители работников и работодателей. Органы социального партнерства. Порядок ведения коллективных переговоров. Урегулирование разногласий. Гарантии и компенсации лицам, участвующим в коллективных переговорах. Понятие, стороны коллективного договора. Понятие соглашения и его роль в регулировании трудовых отношений.
3.	Трудовой договор	Понятие трудового договора. Стороны трудового договора, его содержание и формы. Виды трудовых договоров. Гарантии при приеме на работу. Общий порядок заключения трудового договора. Сроки трудового договора. Формы трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка. Изменение трудового договора: перевод на другую постоянную работу и перемещение. Отличие перевода от перемещения. Понятие прекращения трудового договора.
4.	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Рабочее время: понятие и виды. Продолжительность ежедневной работы (смены). Работа в ночное время. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени по инициативе работника (совместительство) и работодателя (сверхурочная работа). Режим рабочего времени и порядок его установления. Ненормированный рабочий день. Работа в режиме гибкого рабочего времени. Сменная работа. Время отдыха: понятие и виды. Условия предоставления ежегодного оплачиваемого отпуска. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска. Разделение ежегодного отпуска на части. Отзыв из отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы.
5.	Оплата труда, гарантии и компенсации	Понятие заработной платы. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Установление заработной платы. Порядок, место и сроки выплаты заработной платы. Система заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы и иных сумм, причитающихся работнику.
6.	Дисциплина труда, охрана труда	Понятие дисциплины труда (трудовой дисциплины) и методы ее обеспечения. Структура и содержание правил внутреннего трудового распорядка, их утверждение. Поощрения за успехи в труде: понятие поощрения, виды поощрений, порядок их применения. Государственные награды. Дисциплинарная ответственность работников: понятие и виды. Отличие дисциплинарного проступка от административного проступка и преступления. Дисциплинарные взыскания и порядок их применения.

7.	Материальная ответственность сторон трудового договора	Материальная ответственность сторон трудового правоотношения: понятие, виды. Материальная ответственность работодателя перед работником: за ущерб, причиненный в результате незаконного лишения его возможности трудиться; за ущерб, причиненный имуществу работника; за задержку выплаты заработной платы. Возмещение морального вреда. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю и ее отличие от гражданско-правовой ответственности. Условия наступления материальной ответственности работника. Виды материальной ответственности работника: в пределах, установленных ТК РФ (ограниченная), и полная.
8.	Особенности регулирования труда отдельных категорий работников	Критерии дифференциации правового регулирования труда работников. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные субъективными критериями дифференциации правового регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные объективными факторами дифференциации правового регулирования труда: а) руководителей организаций и членов коллегиального исполнительного органа организации; б) лиц, работающих по совместительству; в) лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях; г) работников, заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, и работников, занятых на сезонных работах; д) лиц, работающих у работодателей — физических лиц; и др.
9.	Защита трудовых прав работников в органах по рассмотрению трудовых споров	Условия и причины возникновения трудовых споров. Виды трудовых споров. Индивидуальный трудовой спор. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность трудовых споров. Порядок рассмотрения и разрешения индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам. Исполнение решений комиссии по трудовым спорам. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в судах. Исполнение решений о восстановлении на работе. Коллективные трудовые споры: понятие и порядок их разрешения. Право на забастовку и ее объявление. Незаконные забастовки. Запрещение локаута.

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Административное право

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые акты в сфере административного права; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: правоведение.

Административное право является предшествующей дисциплиной для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система и источники административного права	Сущность и особенности государственного управления. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения.

2.	Субъекты административного права	Граждане как субъекты административного права. Президент РФ в системе исполнительной власти. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. Государственная служба в РФ. Основы государственной гражданской службы РФ. Организации как субъекты административного права.
3.	Формы и методы государственного управления	Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. Понятие и виды методов государственного управления. Убеждение в административном праве. Понятие, сущность и виды административного принуждения.
4.	Административная ответственность	Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. Административная ответственность юридических лиц. Освобождение от административной ответственности. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. Общая характеристика административных наказаний. Назначение административного наказания.
5.	Административный процесс	Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. Стадии административного процесса и их характеристика.
6.	Административное производство	Производство по делам об административных правонарушениях. Подведомственность дел об административных правонарушениях. Участники производства по делам об административных правонарушениях. Доказательства по делу об административном правонарушении. Стадии производства по делу об административном правонарушении. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

Разработчик:

Набиуллина В.Р., старший преподаватель кафедры техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная санитария и гигиена труда

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знать: правовые основы обеспечения производственной санитарии; характеристику вредных опасных производственных факторов, их биологическое действие, принципы гигиенического нормирования производственной среды; основные меры профилактики профессиональных заболеваний. уметь: выявлять факторы риска профессиональных заболеваний; проводить изучение факторов производственной среды, оценивать полученные результаты; разрабатывать предложения по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний. владеть: понятийно – терминологическим аппаратом в области гигиены труда навыками пользования приборами контроля факторов производственной среды и напряженности трудового процесса
		ИД-2_{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
		ИД-3_{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: правоведения, безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Физиология труда и обеспечение комфортных условий в производственных помещениях Основы физиологии труда	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Предмет и задачи гигиены труда. Факторы производственной среды и трудового процесса. Производственные (профессиональные) вредности. Профессиональные заболевания. Понятие труда и работы. Микроклимат производственных помещений
2	Защита от производственных вредностей	Производственное освещение. Защита от электромагнитных излучений и полей. Вредные вещества в промышленности. Средства индивидуальной защиты.
3	Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности	Гигиенические характеристики производственных процессов (с учетом профессиональной деятельности). Основные профессиональные вредности - пыль, газы, неблагоприятные метеорологические условия и др. Оздоровительные мероприятия
4	Санитарно –бытовое обеспечение работников	Санитарно- бытовое помещение. Лечебно-профилактические мероприятия.

Разработчики:

Мелякова О.А., доцент, к.т.н.

Кучумова Г.В., старший преподаватель кафедры Техносферная безопасность

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экспертиза условий труда

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знать: законодательные и нормативно правовые акты, содержащие требования охраны труда и гигиены труда, классификацию вредных и опасных производственных факторов и их влияние на организм человека
		ИД-2_{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	уметь: проводить оценку условий труда на рабочем месте по степени опасности и вредности, оформлять протоколы измерений (оценки) факторов производственной среды и показателей трудового процесса, разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда
		ИД-3_{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области СОУТ и навыками проведения измерений, обработки, оформления полученных результатов измерений на рабочих места.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений, модуль 5 «Безопасность труда» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *безопасности жизнедеятельности и правопедения.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Государственная экспертиза условий труда	Порядок проведения СОУТ. Права и обязанности участников СОУТ. Нормативно – правовые основы проведения оценки условий труда. Этапы проведения СОУТ. Требования к организациям и их экспертам, проводящим СОУТ.
2	Система сертификации	Система добровольной сертификации организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда (СДСОТ). Организационная структура системы, функции ее участников. Объекты СДСОТ.
3	Экспертиза условий труда	Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса, напряженности, показатели микроклимата, световой среды, химических факторов, виброакустических параметров. Оценка условий труда при воздействующих неонизирующих электромагнитных полях и излучений

Разработчики:

Литвинов Д.О, доцент кафедры Техносферная безопасность , к. с/х.н. ,
старший преподаватель Кучумова Г.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная безопасность

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК -8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>ИД-3ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p>знать: понятийный аппарат и нормативно правовые документы в области обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте и средств защиты</p> <p>уметь: определять и осуществлять необходимые мероприятия по обеспечению комфортных условий труда и снижения профессионального риска, в т.ч с помощью средств защиты</p>
			<p>владеть: навыками выявления опасностей, связанных с нарушениями правил техники безопасности, методами и средствами обеспечения производственной безопасности</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений).

Для изучения дисциплины необходимы знания в области дисциплины безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основные нормативно – правовые акта в области промышленной безопасности	Правовые основы обеспечение безопасностей эксплуатации ОПО.ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Государственное регулирование ПБ
2	Обеспечение безопасности на стадии проектирования и эксплуатации объектов	Общие требования безопасности при проектировании и эксплуатации объектов. Организация безопасной эксплуатации производственных объектов. Периодические осмотры, технические освидетельствования, испытания. Обеспечение безопасности погрузочно- разгрузочных работ и транспортных работ. Обеспечение безопасностей эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением
3	Подготовка и аттестация работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной	Организация и проведение аттестации руководителей и специалистов организаций по ПБ. Профессиональное обучение рабочих основных профессий организаций, поднадзорных Ростехнадзора.
4	Организация производства работ с повышенной опасностью	Общие определения работ с повышенной опасностью. Характерные опасные факторов и виды работ. Опасные зоны и определение границ. Общие требования безопасности при организации работ на высоте

Разработчик:

Мелякова О.А., доцент кафедры техносферной безопасности, канд. техн. наук

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Организация охраны труда

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знать: нормативно-правовые документы для формирования системы охраны труда и обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте
		ИД-2_{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	уметь: определять источники потенциальной опасности в производственной сфере
		ИД-3_{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	владеть: методами определения нормативных значений факторов производственной среды, способами и средствами защиты при превышении допустимых уровней воздействия указанных факторов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений, модуль «Безопасность труда» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *безопасности жизнедеятельности* и *правоведения*.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы охраны труда	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Основные принципы обеспечения безопасности. Основные принципы обеспечения охраны труда. Правовые основы обеспечения безопасности и охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда. Основные положения трудового права.
2	Основы управления охраны труда в организации	Организация системы управления охраны труда. Обязанности и ответственность работодателя и работников в области охраны труда. Распределение функциональных обязанностей руководителей и специалистов в этой сфере. Делопроизводство охраны труда
3	Ответственность работодателя, должностных лиц и работников за нарушения требований охраны труда	Виды ответственности за нарушения требований охраны труда. Порядок и сроки наложения взысканий. Организация и работа комиссии по трудовым спорам.

Разработчик :

Кучумова Г.В., старший преподаватель кафедры Техносферная безопасность

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка собак базовым и охотничьим командам

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы дрессировки охотничьих собак уметь: оценить качество охотничьих собак, проводить натаскивание в полевых условиях и участвовать в испытаниях собак охотничьих пород владеть: навыками натаскивания охотничьих собак и способами охоты с собаками охотничьих пород

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* модулю по выбору 1.6. «Дрессировка охотничьих собак», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, анатомии собак, охотничье собаководство.

Дрессировка собак базовым и охотничьим командам является предшествующей дисциплиной для дисциплин: испытание охотничьих собак

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История охотничьего собаководства в	Предмет и задачи дисциплины. Её место в охотоведении. Основные периоды в развитии. Классификация собак охотничьих пород.

	России. Экстерьер охотничьих собак.	Основные параметры оценки собак различных пород. Стандарты на породы.
2.	Дрессировка охотничьих собак базовым командам	Наследственные задатки различных пород охотничьих собак. Влияние окружающей среды во время роста молодой собаки. Воспитание до способного к дрессировке возраста. Проверка (тестирование) охотничьих задатков и обучение. Основы дрессировки охотничьей собаки. Базовая дрессировка охотничьей собаки
3.	Дрессировка собак охотничьим командам	Натаска. Стойка при причуивании дичи; развитие поиска. Работа с первопольной собакой. Дрессировка собаки, которая оповещает об убитой дичи, принося поноску. Работа по кровавому следу. Поиск и подача подранков. Охотничьи испытания и след зайца.

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка и натаскивание лаек, гончих, легавых и норных собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы дрессировки лаек, гончих, легавых и норных собак уметь: оценить качество лаек, гончих, легавых и норных собак, проводить натаскивание в полевых условиях и участвовать в испытаниях собак охотничьих пород владеть: навыками натаскивания лаек, гончих, легавых и норных собак и способами охоты с собаками данных пород

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* модулю по выбору 1.6. «Дрессировка охотничьих собак», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, анатомии собак, охотничье собаководство.

Дрессировка собак базовым и охотничьим командам является предшествующей дисциплиной для дисциплин: испытание охотничьих собак

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История охотничьих лаек, гончих, легавых и	Предмет и задачи дисциплины. Её место в охотоведении. Основные периоды в развитии.

	<p>норных собак в России. Экстерьер лаек, гончих, легавых и норных собак.</p>	<p>Классификация собак лаек, гончих, легавых и норных собак. Основные параметры оценки собак: лаек, гончих, легавых и норных собак. Стандарты на породы.</p>
2.	<p>Дрессировка и натаскивание лаек, и норных собак.</p>	<p>Наследственные задатки лаек и норных собак. Влияние окружающей среды во время роста молодой собаки. Воспитание до способного к дрессировке возраста. Проверка (тестирование) охотничьих задатков и обучение лаек и норных собак. Основы дрессировки охотничьих лаек и норных собак. Базовая дрессировка охотничьей собаки.</p>
3.	<p>Дрессировка и натаскивание гончих и легавых собак</p>	<p>Натаска. Стойка при причувании дичи; развитие поиска. Работа с первопольной собакой. Дрессировка собаки, которая оповещает об убитой дичи, принося поноску. Поиск и подача подранков. Охотничьи испытания и след зайца.</p>

Разработчик:

Ляцев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дрессировка и натаскивание борзых, спаниелей, ретриверов

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-2 _{ПК-4} применяет основы общей дрессировки собак	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы дрессировки борзых, спаниелей, ретриверов уметь: оценить качество борзых, спаниелей, ретриверов, проводить натаскивание в полевых условиях и участвовать в испытаниях собак охотничьих пород владеть: навыками натаскивания борзых, спаниелей, ретриверов и способами охоты с собаками данных пород

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* модулю по выбору 1.6. «Дрессировка охотничьих собак», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, анатомии собак, охотничье собаководство.

Дрессировка и натаскивание борзых, спаниелей, ретриверов является предшествующей дисциплиной для дисциплин: испытание охотничьих собак

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История охотничьих борзых, спаниелей, ретриверов. Экстерьер борзых, спаниелей, ретриверов.	Предмет и задачи дисциплины. Её место в охотоведении. Основные периоды в развитии. Классификация собак охотничьих борзых, спаниелей, ретриверов.

		Основные параметры оценки собак: борзых, спаниелей, ретриверов. Стандарты на породы.
2.	Дрессировка и натаскивание борзых охотничьих собак	Наследственные задатки борзых собак. Влияние окружающей среды во время роста молодых собак. Воспитание до способного к дрессировке возраста. Проверка охотничьих задатков и обучение борзых собак. Основы дрессировки охотничьей борзых собак. Базовая дрессировка охотничьих собак
3.	Дрессировка и натаскивание спаниелей и ретриверов	Натаска. Приучиванию дичи; развитие поиска. Дрессировка собаки, которая оповещает об убитой дичи, принося поноску. Поиск и подача подранков. Охотничьи испытания и след зайца.

Разработчик:

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Испытание охотничьих собак

для направления подготовки 06.03.01 Биология
профиль Кинология

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен развивать и поддерживать рабочие качества собак	ИД-2ПК-4 применяет основы общей дрессировки собак	знать: историю отечественного охотничьего собаководства, теорию и методы дрессировки охотничьих собак уметь: оценить качество охотничьих собак, проводить натаскивание в полевых условиях и участвовать в испытаниях собак охотничьих пород владеть: навыками натаскивания охотничьих собак, способами охоты с собаками охотничьих пород, испытания и состязание различных пород собак

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* модулю по выбору 1.6. «Дрессировка охотничьих собак», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: общей биологии, зоологии, анатомии собак, охотничье собаководство.

Испытание охотничьих собак является предшествующей дисциплиной для дисциплин: испытание охотничьих собак

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. История охотничьих испытаний и состязаний охотничьих собак.	Объекты, разновидности, участники и условия проведения. Испытания по вольному зверю — зайцу и лисице. Охотничьи качества, оцениваемые на испытаниях. Проведение испытаний. Оценка работы

	Испытания по подсадному волку Садки борзых «на злобу».	борзых на испытаниях. Требования к оценке частных показателей охотничьих качеств. Особенности присуждения полевых дипломов по разному зверю. Снятие борзых с испытаний. Особенности проведения состязаний. Качества, оцениваемые на испытаниях. Проведение садки «на злобу». Оценка результатов садки «на злобу». Требования к оценке частных показателей охотничьих качеств Оформление результатов испытаний.
2.	Испытания и состязания гончих собак	Объекты и условия проведения испытаний гончих собак. Участники испытаний. Охотничьи качества, оцениваемые на испытаниях. Подготовка собак к испытаниям. Проведение испытаний гончих. Оценка результатов испытаний. Требования к оценке частных показателей охотничьих качеств. Особенности присуждения полевых дипломов. Снятие гончих с испытаний
3.	Испытания и состязания лаек.	Объекты испытаний лаек всех пород. Испытания лаек по белке, соболу, кунице, глухарю, тетереву и фазану. Испытания охотничьих лаек по норке, хорю, колонку и горностаю. Испытания охотничьих лаек по лосю и оленям. Испытания охотничьих лаек по подсадному медведю. Испытания охотничьих лаек по вольному кабану. Испытания по водоплавающей птице. Условия и особенности проведения испытаний. Оцениваемые на испытаниях охотничьи качества. Подготовка лаек к испытаниям. Проведение испытаний. Оценка результатов испытаний. Требования к оценке частных показателей охотничьих качеств Особенности присуждения полевых дипломов Снятие собак с испытаний. Охотничьи качества, оцениваемые на испытаниях. Требования к оценке частных показателей.

Разработчик:

Ляцев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н