# Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) ООП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность программы Физиология

# (год начала подготовки 2019)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История и философия науки»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

**Предмет и основные концепции современной философии науки.** Три аспекта бытия науки. Эволюция подходов к анализу науки.Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию науки**. Наука в культуре современной цивилизации.** Традиционалистский и техногенный типы цивилизации развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Роль науки в современном образовании и формировании личности. **Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции**. Преднаука и наука. Культура античного полиса и становление теоретической науки. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Р.Бэкон, У.Оккам, Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт). Формирование науки как профессиональной деятельности. Становление социальных и гуманитарных наук. **Структура научного знания.** Научное знание как сложная развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Основания науки. Научная картина мира. Философские основания науки. **Динамика науки как процесс порождения нового знания.** Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Проблема включения новых теоретических представлений в культуре. **Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.** Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Научные революции и их роль в развитии знания. Глобальные революции и типы научной рациональности. **Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.** Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации**. Наука как социальный институт.** Различные подходы к определению социального института науки. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Проблема государственного регулирования науки.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

**5. Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик:** д.ф.н., профессор Цораев З.У

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Иностранный язык»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.02.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц

**3. Содержание дисциплины:** Simple and Extended Sentences. Compound and Complex Sentences. Word Order. Prepositions and Conjunctions.Degrees of Comparison of Adjectives.Demonstrative Pronouns. The Indefinite Simple Forms. The Continuous Forms. The Perfect Forms. The Perfect Continuous Forms. Types of Questions. The Article. Talking about the Future. The Sequence of Tenses. Direct and Indirect Speech. Indirect Statement. Indirect Command and Request. Indirect Questions. The Passive Voice. Modal Verbs. Conditional Sentences. The Verbals. Some Confused or Confusing Elements of English Grammar.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
* готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

**5. Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Джерапова Н.П.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Физиология»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Физиология» относится к дисциплинам Блока 1 Вариативной части Б1.В.01

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц

**3. Содержание дисциплины:**

***1. Общие положения***

* Физиология, как наука;
* Основные этапы развития физиологии;
* Роль физиологии в формировании материалистического мировозрения. Организм и его основные физиологические свойства;
* Природа нервного возбуждения;

***2. Физиология дыхания***

* Биомеханика дыхания
* Вентиляция легких
* Диффузия газов в легких
* Историческое развитие представлений о дыхательном центре

***3. Физиология кровообращения***

* Значение кровообращения для организма;
* Строение и дифференциация сосудов
* Функциональные особенности коронарного, мозгового, легочного, портального, почечного, печеночного, кожного кровообращения;
* Строение сердца и его роль в кровообращении;
* Сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга и спинальные вегетативные нейроны их связь;
* Проблема саморегуляции кровяного давления;

***4. Физиология пищеварения***

* Роль отечественных ученых (В.А. Басов, И.П. Павлов, К.М. Быков, И.П. Разенков и др.) в изучении физиологии пищеварения.;
* Питание и регулирующие системы организма;
* Пищеварительный тракт и функциональное значение его частей в процессе пищеварения.
* Пищеварение в полости желудка;
* Секреторная функция поджелудочной железы
* Пищеварение в тонкой и толстой кишках

***5. Физиология выделения. Физиология ВНД и сенсорных систем.***

* Выделение как одна из функций, обеспечивающих постоянство внутренней среды организма;
* Современные представления о нейрогуморальных механизмах регуляции выделительной и гомеостатической функции почек;
* Механизмы саморегуляции осмотического давления;

***6. Физиология эндокринной системы. Физиология центральной и вегетативной нервной систем*** Гуморальная регуляция функции;

* Особенности эндокринной регуляции физиологических функций;
* Железы внутренней секреции;
* Анатомические особенности строения отделов вегетативной нервной системы;
* Основные этапы эволюции нервной системы;
* Нейрон как структурная единица ЦНС;
* Центральное торможение (И.М. Сеченов);
* Частная физиология ЦНС;
* Истоки учения И.П. Павлова о высшей нервней деятельности;
* Типы высшей нервной деятельности;

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

**5. Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик** к.б.н., доцент Хабаева Зинаида Григорьевна

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Педагогика высшей школы»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Педагогика высшей школы» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.02.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Функции и специфика работы куратора в высшей школе. Развитие высшего образования в России и за рубежом. Профессиональная педагогическая деятельность преподавателя вуза. Процесс обучения в вузе как система. Организационные формы обучения в вузе. Организация самостоятельной работы студентов Образовательная среда как объект конструирования в высшем образовании. Основы педагогической коммуникации преподавателя вуза. Проектирование учебно-методического обеспечения ООП.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик:** д.п.н., профессор Кочисов В.А.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История и методология биологической науки. Физиология»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «История и методология биологической науки. Физиология» относится к дисциплинам Блока 1 Вариативной части Б1.В.03

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетных единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Методологические подходы в биологических науках. Натурфилософские концепции Древнего мира. Автогенез и эктогенез. Преформация и эпигенез. Редукционизм и антиредукционизм. Витализм и механицизм. Современное понимание объекта биологического познания. Современная система методологических принципов в биологических науках. Принципы развития, системности, органической целостности, органического детерминизма, органической целесообразности. Возникновение биологических наук в Древнем мире. Представления о природе и биологические знания в Месопотамии, Древнем Египте, Индии и Китае. Достижения древних цивилизаций в использовании и изучении растений и животных. Экологические последствия воздействия человека на окружающую среду в Древнем мире. Взгляды философов Ионической школы на природу живого. Представления атомистов о происхождении и строении живых организмов. Аристотель и Теофраст, их труды в области биологии и ботаники. Ученые – естествоиспытатели в период эллинизма. Развитие представлений о природе в трудах ученых древнего Рима. Развитие биологических наук от Средневековья до конца XVIII века. Наука нового времени (XVIII - начало XIX века). Представления о природе в средневековой Европе. Развитие представлений о природе на арабском Востоке в средние века. Возрождение естественных наук в эпоху Ренессанса. Развитие ботаники и зоологии в 16-17 веках. Карл Линней и его работы в области систематики растений и животных. Естественные системы в конце XYIII - начале ХIХ веков. Развитие эволюционных взглядов в XYIII веке (Г.Лейбниц, Ж.Бюффон, Э.Дарвин). Возникновение дарвинизма и его влияние на развитие биологической науки. Эволюционные взгляды и учение Ж.Б.Ламарка. Ж. Сент Илер и его «теория аналогов». Работы Ж.Кювье в области палеонтологии и сравнительной анатомии. Развитие идеи «катастрофизма». Основные положения эволюционной теории Чарльза Дарвина. Сторонники Ч.Дарвина в Англии, Германии и других европейских странах. Эволюционное направление в палеонтологии. Работы В.О.Ковалевского. Эволюционное направление в систематике. Работы Э.Геккеля. Развитие биологических наук в ХХ веке. Новая методология биологии. Основные открытия в области биологических наук в ХХ веке. Развитие ботаники и зоологии в ХХ веке. Возникновение генетики как науки. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. Возникновение и развитие молекулярной биологии и молекулярной генетики в ХХ веке. Основные направления и достижения. Возникновение и развитие генной инженерии. Достижения в области генной инженерии. Трансгенные растения и животные. Возникновение экологии как науки в начале ХХ века. Основные экологические дисциплины и проблемы современной экологии.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, разрабатывает новые методы исследования физиологических функций животных и человека (ПК-4).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Д.с.-х.н, профессор Темираев Рустем Борисович

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в образовании»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.04.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Понятие и особенности информационного общества. Понятие «информация», ее виды. Понятие «информационный ресурс». Информатизация, ее основные задачи. Источники информации. Понятие «информационные технологии». Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Положительные стороны использования современных информационных технологий с точки зрения психологии. Отрицательные стороны использования современных информационных технологий с точки зрения психологии. Понятие «средства новых информационных технологий» Роль средств новых информационных технологий в образовании. Педагогические цели использования средств новых информационных технологий. Новые информационные технологии как средство повышения эффективности познавательной деятельности обучающихся. Информационная компетентность как педагогическая категория. Составляющие понятия «информационная компетенция». Структура категории «информационная компетентность». Свойства категории «информационная компетентность». Функции категории «информационная компетентность» Internet технологии в образовании. Использование Internet технологий в образовании. История Интернет и Всемирной Паутины. Образовательные услуги сети Internet. Дистанционное образование с использованием информационных технологий. Технологии дистанционного образования: кейс технологии. Технологии дистанционного образования: портфолио. Образовательные компетенции в дистанционном образовании. Электронные учебные пособия в образовании. Электронные учебные пособия как средство активизации учебной деятельности. Разработка электронного учебника. Мультимедийные технологии в образовании. Применение мультимедийных технологий в образовании. Основные педагогические цели использования информационных технологий. Психолого-педагогические особенности использования мультимедиа технологий в процессе обучения

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Бекоева М.И.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Методология научно-исследовательской деятельности»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Методология научно-исследовательской деятельности» относится к дисциплинам Вариативной части Б1.В.05.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Методологические основы научного знания. Научный (натуралистический) подход к изучению природы и общества, этапы его становления;

Наука как особый тип деятельности. Понятие методологии научного исследования. Выбор направления научного исследования;

Поиск, накопление и обработка научной информации. Возможность перехода от анализа накопленных «прошлых знаний» к созданию «нового знания»;

Ортодоксальная и неортодоксальная методология научных исследований на современном этапе. Теоретические и экспериментальные исследования;

Междисциплинарный подход в научном исследовании. Обработка результатов экспериментальных исследований

Понятие и структура диссертации.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.\

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* готовностью к преподавательской деятельности в соответствии с направленностью программы (ПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик:** Доцент, к.б.н. Хабаева Зинаида Григорьевна

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Организм и его основные физиологические свойства»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Организм и его основные физиологические свойства» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.06

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

* Современный этап развития физиологии: проблемы и перспективы;
* Апоптоз;
* Иммунная система в норме и патологии;
* Аллергия – иммунные реакции повышенной чувствительности;
* Опухолевый рост: молекулярно-клеточные механизмы;
* Физиологические и патофизиологические аспекты боли;
* Научение и память. Речь и мозг;
* Латерализация и специализация мозга;
* Нейрофизиология эмоций;

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* Демонстрирует знания механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации (ПК-2);
* Знает закономерности функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Д.с.-х.н, профессор Темираев Рустем Борисович

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Классификация экологических сред»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Классификация экологических сред» относится к дисциплинам Блока 1 Вариативной части Б1.В.07

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

* Введение;
* Предмет, задачи ;
* Основные вопросы и объекты экологии;
* Экологические системы и биосфера Земли;
* Антропогенное воздействие на биосферу;
* Принципы охраны окружающей природной среды;
* Социально-природный прогресс и экологическое общество ;
* Развитие опорно-двигательного аппарата

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- знает закономерности функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Д.с.-х.н, профессор Темираев Рустем Борисович

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Методологические основы биологической токсикологии»**

**1. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Методологические основы биологической токсикологии» относится к дисциплинам Блока 1 Вариативной части Б1.В.08

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

* Предмет и задачи токсикологии .Пути проникновения ядов в организм. Кумуляция ядов. Выделение ядов из организма. Профилактика отравлений.
* Минеральные и синтетические ядовитые вещества. Растения вызывающие угнетение Ц.Н.С. Токсикология минеральных ядов. Отравления химикатами и кислотами. Отравление щелочами и кислотами.
* Ядовитые вещества растительного происхождения . Растения вызывающие возбуждение Ц.Н.С.
* Отравления вызываемые ядами животного происхождения. Укусы ядовитых змей. Укусы каракуртом. Избирательная токсичность. Адаптация и сенсибилизация к ядам.
* Поражение отравляющими веществами. Действие слезоточивых газов. Действие отравляющих веществ.
* Классификация биологически активных веществ.Метаболизм токсических веществ
* Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине**.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* демонстрирует знания механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации (ПК-2);
* анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, разрабатывает новые методы исследования физиологических функций животных и человека (ПК-4).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Д.с.-х.н, профессор Темираев Рустем Борисович

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**«Педагогическая практика»**

**1. Место практики в структуре ООП.**

«Педагогическая практика» относится к Блоку 2 «Практики» Вариативной части Б2.В.01(П)

**2. Объем практики:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание практики:**

*Вводный этап:*

1. Установочная конференция о задачах педагогической практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов.

2. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов по практике.

3. Встреча аспирантов с руководителем педагогической практики, обсуждение и утверждение тем предстоящих учебных занятий и рефератов.

*Основной этап:*

1. Выполнение своих обязанностей аспирантами, определенными программой практики.

2. Обсуждение и анализ проведенных занятий с научным руководителем, руководителем педагогической практики, коллегами-практикантами.

3. Подготовка реферата.

Заключительный этап:

1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе педагогической практики, написание и оформление отчетных материалов.

2. Оформление отчета по практике и его представление.

3. Защита реферата и итогового отчета по педагогической практике перед руководителем педагогической практики.

**4. Планируемые результаты обучения по практике**.

В результате освоения практики у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
* готовностью к преподавательской деятельностью в соответствии с направленностью программы (ПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Доцент, к.б.н. Хабаева Зинаида Григорьевна

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

**1. Место практики в структуре ООП.**

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к Блоку 2 «Практики» Вариативной части Б2.В.02(П)

**2. Объем практики:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание практики:**

***Ознакомительный этап:***

1. Установочная конференция по практике. Выдача индивидуальных заданий Инструктаж по технике безопасности

2. Изучение структуры образовательного процесса в Университете;

3. Изучение документов

нормативного обеспечения образовательной деятельности Университета;

4. Изучение структуры и содержания ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов;

5. Анализ учебного плана подготовки аспирантов и рабочей программы обеспечиваемого курса;

6. Ознакомление с содержанием выбранного курса;

7. Знакомство со студенческой группой.

***Организационный этап***

1. Составление индивидуального плана на основе индивидуального задания

2. Посещение занятий

преподавателей кафедры Составление конспектов лекций

3. Составление плана проведения практических занятий Подготовка тестовых заданий

4. Написание рабочих программ по дисциплинам кафедры

5. Подготовка фондов оценочных средств по дисциплинам кафедры

6. Составление плана научно- исследовательской деятельности

7. Составление плана воспитательной работы

***Производственный этап***

1. Проведение лекционных занятий

2. Проведение практических занятий

***Заключительный этап***

1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе практики, написание и оформление отчетных материалов.

2. Составление отчета по практике

3. Участие в работе заключительной конференции

**4. Планируемые результаты обучения по практике**.

В результате освоения практики у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
* демонстрирует знания механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации (ПК-2).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Доцент, к.б.н. Хабаева Зинаида Григорьевна

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НИ**

**«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»**

**1. Место НИ в структуре ООП.**

«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относится к дисциплинам Блока 3 «Научные исследования» Вариативной части Б3.В.01(Н)

**2. Объем НИ:** 195 зачетных единиц

**3. Содержание НИ:**

* 1 этап: обоснование выбора темы нкр, утвержденная тема нкр, утвержденный индивидуальный учебный план аспиранта, формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования, отчет о выполнении этапа нид на заседании кафедры;
* 2 этап: выбор методов и разработка методики проведения исследования, разработка программы исследований, отчет о выполнении этапа нид на заседании кафедры;
* 3 этап: организация проведения исследования, сбор информации об объекте исследования, разработка гипотезы исследования, обобщение результатов научно-исследовательской практики, подготовка аналитического обзора по теме нкр, отчет о выполнении этапа нид на заседании кафедры;
* 4 этап: публикация статьи (по материалам аналитического обзора по теме исследования) в изданиях из перечня вак, проведение исследования, формирование модели, объекта или процесса, проведение эксперимента, проверка исходных гипотез, отчет о выполнении этапа нид на заседании кафедры;
* 5 этап: обработка результатов нид, формулировка предварительных выводов, подготовка докладов на конференциях по теме исследования, отчет о выполнении этапа нид на заседании кафедры;
* 6 этап: представление работы на рецензирование; представление к защите и защита работы, отчет о выполнении заключительного этапа нид в виде научного доклада по основным результатам нкр (диссертации) на заседании кафедры;

**4. Планируемые результаты обучения по НИ:**

В результате освоения НИ у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

* способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
* готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
* знает закономерности функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-3);
* анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, разрабатывает новые методы исследования физиологических функций животных и человека (ПК-4).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик** Профессор, д с\х.н., Темираев Рустем Борисович