

**Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана
Направления подготовки 06.06.01 Биологические науки,
направленность «Физиология»
(квалификация (степень) «Исследователь. Преподаватель-исследователь»)**

Б1.Б.01.01 История и философия науки

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Универсальные компетенции:

- способность 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);

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«История и философия науки» относится к обязательной (базовой) части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – 5 з.е.; контактная работа: лекций-36 ч., семинарских занятий-36 ч., СРС-81 ч., контроль – 27ч.

Содержание дисциплины:

Модуль 1. Общие проблемы философии науки

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания.

Тема 2. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Тема 3. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт. (лекций- 12 ч., семинарских занятий- 12 ч., СРС-38 ч.)

Модуль 2. Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук.

Тема 4. Общетеоретические подходы. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарного познания. Социально-гуманитарные науки: становление, особенности.

Тема 5. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.

Тема 6. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании.

Тема 7. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.

Тема 8. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

Тема 9. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки.

Тема 10. «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Философские проблемы естественных наук (лекций- 16 ч., семинарских занятий- 16 ч., СРС-35 ч.)

Модуль 3. Вопросы методологии науки.

Тема 11. Методология социального познания

Тема 12. Системность и синергетика – новые парадигмы методологии науки (лекций- 8 ч., семинарских занятий- 8 ч., СРС-35 ч.).

Форма промежуточного контроля: зачет (I семестр), экзамен (II семестр).

Б1.Б.01.02 «Иностранный язык»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- 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);

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к профессиональной деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки по всем специальностям составляет 4 з.е. Всего 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 44 часа, самостоятельных - 46 часа, контроль – 54 часа.

Содержание дисциплины.

Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы

1. Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах
2. Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции
3. Причастие, его функции в предложении, причастные обороты
4. Герундий, его функции в предложении, герундиальные обороты
5. Условные предложения
6. Сослагательное наклонение
7. Модальные глаголы
8. Эмфатические конструкции

Модуль 2. Развитие навыков устной речи

1. Аннотирование и реферирование английского научного текста
2. Беседа по теме исследования

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Б1.В.01.01 «Физиология человека»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Физиология человека» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Физиология человека» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 6 з.е. Всего 216 ч., в т. ч.: аудиторных – лекции - 36 часов, практические занятия – 36 часов, самостоятельных - 117 часов, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Введение. Физиология возбудимых тканей
2. Внутренняя среда организма.
3. Физиология кровообращения
4. Физиология дыхания
5. Физиология пищеварения
6. Обмен веществ и энергии
7. Терморегуляция
8. Выделение
9. Железы внутренней секреции. Гуморальная регуляция функций
10. Вегетативная нервная система
11. Физиология сенсорных систем (анализаторов)

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Б1.В.01.02.1 «Методика преподавания биологических дисциплин в высшей школе»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Методика преподавания биологических дисциплин в высшей школе» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Универсальные компетенции:

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

Профессиональные компетенции:

способности осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ПК-6).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Методика преподавания биологических дисциплин в высшей школе» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 3 з.е. Всего 108 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных - 57 часа, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Предмет и задачи курса. Методика обучения биологии как интегративная наука. Стандарты высшей школы. Содержание высшего биологического образования.
2. Методы обучения биологических дисциплин в вузе. Классификация и характеристика методических функций методов. Современные образовательные технологии.

3. Методика организации самостоятельной работы и контроля достижений в обучении студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
4. Инновационные технологии обучения в высшей школе. Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении биологических дисциплин

Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.01.02.02 «Теоретические и прикладные аспекты адаптации к умственным и физическим нагрузкам»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Теоретические и прикладные аспекты адаптации к умственным и физическим нагрузкам» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Теоретические и прикладные аспекты адаптации у детей и подростков к учебным и физическим нагрузкам» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 4 з.е. Всего 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных – 93 часа, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Общие закономерности адаптации. Механизмы адаптации.
2. Характеристика основных типов работы. Адаптация к умственным и физическим нагрузкам.
3. Адаптация к школе.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 «Физиологические закономерности возрастного развития кардиореспираторной системы»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «**Физиологические закономерности возрастного развития кардиореспираторной системы**» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

способности осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ПК-6).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Физиологические закономерности возрастного развития кардиореспираторной системы» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 4 з.е. Всего 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных – 93 часа, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Введение. Кибернетическое моделирование.
2. Кибернетический анализ сердечного ритма. моделирование.
3. Механизм регуляции кардио-респираторной системы.
4. Дыхание. Сущность и стадии дыхания.
5. Особенности кардио-респираторной системы детей в онтогенезе.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 «Нейроэндокринные механизмы адаптации у детей и подростков к учебным физическим нагрузкам»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «**Нейроэндокринные механизмы адаптации у детей и подростков к учебным физическим нагрузкам**» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2).

способности к анализу компонентов и составлению структуры управляющих систем для решения различных практических задач, выявлению нарушений работы функциональных систем в норме и патологии (ПК-5).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Нейроэндокринные механизмы адаптации у детей и подростков к учебным физическим нагрузкам» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 4 з.е. Всего 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных – 93 часа, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Общая эндокринология: гормоны как сигнальные вещества.
2. Гипоталамус как центр нейроэндокринной передачи.
3. Система «гипоталамус - гипофиз - кора надпочечников»: минерало- и глюкокортикоиды.
4. Система «гипоталамус - гипофиз - щитовидная железа».
5. Гормоны и адаптация детей и подростков.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.02.01 «Закономерности онтогенеза. Узловые и критические периоды»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «**Закономерности онтогенеза. Узловые и критические периоды**» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

Готовностью к профессиональной деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

Профессиональные компетенции:

Готовности к освоению научных исследований организма человека как в условиях физиологического покоя, так и при действии различных факторов среды (ПК-3)

Способности осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ПК-6).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Закономерности онтогенеза. Узловые и критические периоды» относится к вариативной части – Блока 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 4 з.е. Всего 144ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных -93 часов, контроль – 27.

Содержание дисциплины.

1. Общая характеристика процессов роста и развития
2. Закономерности индивидуального роста и развития детского организма. Критические и сенситивные периоды
3. Регуляция роста и соматического развития
4. Влияние занятий спортом на соматическое и половое развитие
5. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка

Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 «Экологическая физиология человека»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Экологическая физиология человека» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

способности к анализу компонентов и составлению структуры управляющих систем для решения различных практических задач, выявлению нарушений работы функциональных систем в норме и патологии (ПК-5).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Экологическая физиология человека» относится к вариативной части – Блоку 1 программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 4 з.е. Всего 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных -93 часа, контроль – 27 часов.

Содержание дисциплины.

1. Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека. Ее значение. Общие закономерности адаптации организма человека.
2. Механизмы адаптации.
3. Общие вопросы адаптации организма человека к различным условиям.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана

Рабочая программа дисциплины Б2.В.01 (II) «Педагогическая практика»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Педагогическая практика» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

готовностью к профессиональной деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

Универсальные компетенции:

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Профессиональные компетенции:

способности осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ПК-6);

владения методами получения, обработки, анализа и синтеза лабораторной биологической информации, способности применять их в практической деятельности (ПК-8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Педагогическая практика» относится к вариативной части – Блоку 2 программы аспирантуры «Практики».

Объем дисциплины - 12 зачетных единиц, 4 недели I семестр, 4 недели II семестр; всего 8 недель.

Содержание дисциплины.

Разбито на два семестра:

1 семестр:

Организационный

Основной

Заключительный

2 семестр

Организационный

Основной

Заключительный

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет, отчет по практике.

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана

Рабочая программа дисциплины Б2.В.02(II) Исследовательская практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Исследовательская практика» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Универсальные 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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

способности и готовности к инновационной деятельности, умения ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи (ПК-4);

способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ПК-7);

владения методами получения, обработки, анализа и синтеза лабораторной биологической информации, способности применять их в практической деятельности (ПК-8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Исследовательская практика» относится к вариативной части – Блоку 2 программы аспирантуры «Практики».

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часа.

Содержание дисциплины.

1. Подготовительный этап
2. Исследовательский этап
3. Подготовка отчета

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет, отчет по практике.

**Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана
Рабочая программа дисциплины БЗ.В.01(Н) Научно-исследовательская
деятельность**

**БЗ.В.02 (Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на
соискание ученой степени кандидата наук**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

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

направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Универсальные 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);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Профессиональные компетенции:

готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);

готовности к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

готовности к осуществлению научных исследований функций организма человека как в условиях физиологического покоя, так и при действии различных факторов среды (ПК-3);

способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ПК-7);

владения методами получения, обработки, анализа и синтеза лабораторной биологической информации, способности применять их в практической деятельности (ПК-8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук относится к Блоку 3 вариативной части учебного плана ОПОП

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 132 з.е.

Содержание дисциплины.

Программа научно-исследовательской работы аспиранта является индивидуальной и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта. Перечень работ может быть конкретизирован и дополнен в течение периода обучения и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук:

1. Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИД.
2. Библиографический поиск
3. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИД.
4. Проведение научных исследований выбранной теме ьнаучно-квалификационной работы (диссертации)
5. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР.
7. Сдача отчета по НИД

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ФТД В.01 «Медико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «**Медико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики**» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовности к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

способности к анализу компонентов и составлению структуры управляющих систем для решения различных практических задач, выявлению нарушений работы функциональных систем в норме и патологии (ПК-5).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Медико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» относится к вариативной части – Блоку ФТД. Факультативы программы аспирантуры.

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 1 з.е. Всего 36 ч., в т. ч.: аудиторных – 18 часа, самостоятельных - 18 часов.

Содержание дисциплины.

1. Введение. Теоретические основы функциональной диагностики. Современные тенденции в развитии новых диагностических медицинских технологий. Методы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы
2. Методы функциональной диагностики системы дыхания
3. Методы функциональной диагностики нервной системы

Форма промежуточного контроля: зачет.

ФТД.В.02 «Актуальные проблемы физиологии»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Актуальные проблемы физиологии» направлено на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);

способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ПК-7).

Объем дисциплины – Курс для аспирантской подготовки составляет 1 з.е. Всего 36 ч., в т. ч.: аудиторных – 24 часа, самостоятельных -12 часов.

Содержание дисциплины.

1. Физиология регуляторных систем и высшей нервной деятельности
2. Роль физиологических систем организма в адаптивных реакциях
3. Строение и функции надпочечников, регуляторные механизмы гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы

Форма промежуточного контроля: зачет.

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана

Рабочая программа дисциплины

Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Планируемые результаты обучения:

- 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);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовность к освоению физиологических методов изучения (ПК-1);
- готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных физиологических исследований (ПК-2);
- готовности к осуществлению научных исследований функций организма человека как в условиях физиологического покоя, так и при действии различных факторов среды (ПК-3);
- способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и паталогических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ПК-7);
- владение методами получения, обработки, анализа и синтеза лабораторной биологической информации, способности применять их в практической деятельности (ПК-8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплины относятся к базовой части блока 4 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана.

Трудоемкость дисциплины – 108 ч./ 3 з.е. и 6/ 216з.е.;

Форма итогового контроля: экзамен, доклад.

Зав. кафедрой физиологии

Шаханова А.В.