

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»  
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»)



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МПСИ Клинина О. Ю.  
25 августа 2021 г.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик  
по основной профессиональной образовательной программе

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА  
14.03.03 Патологическая физиология

---

*(Наименование ОПОП, направленность, профиль)*

Год набора: 2019, 2021  
Форма обучения: заочная

## **Б1.Б.01 История и философия науки (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: помочь аспирантам понять и усвоить особенности современного научного мироотношения, познакомиться с этапами развития науки, со сменой типов научной рациональности, сменой научных картин мира, современными философскими концепциями науки, увидеть мировоззренческую и культурную неоднозначность ее достижений.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (З-1, УК-1);

– основные этапы развития науки в целом и по направлению исследования (З-4, УК-2);

– основные этические нормы науки; (З-11, УК-5);

– основы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных (З-19, УК-6).

*Уметь:*

- следовать этическим нормам в научной сфере (У-10, УК-5).

*Владеть:*

- опытом целостного научного мировоззрения с использованием знаний из области истории и философии науки (В-2, УК-2).

3. Содержание дисциплины

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	Тема 1. Врачевание в первобытном обществе
2.	Тема 2. Врачевание в странах Древнего Востока (IV тысячелетие до н.э. - середина V в. н.э.).
3.	Тема 3. Врачевание Древней Греции и Рима.
4.	Тема 4. Медицина раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) Средневековья.
5.	Тема 5. Медицина периода позднего Средневековья (XV-XVII вв.)
6.	Тема 6. Медико-биологическое направление Нового времени.
7.	Тема 7. Клиническая медицина Нового времени.
8.	Тема 8. Медицина и здравоохранение XX столетия.
9.	Тема 9. Медицина и здравоохранение в России после 1918 г.
10.	Тема 10. Предмет и основные концепции современной философии науки
11.	Тема 11. Наука в культуре современной цивилизации
12.	Тема 12. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции
13.	Тема 13. Структура научного знания
14.	Тема 14. Динамика науки как процесс порождения нового знания
15.	Тема 15. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
16.	Тема 16. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса
17.	Тема 17. Наука как социальный институт
18.	Тема 18. Философия медицины и медицина как наука
19.	Тема 19. Философские категории и понятия медицины

20.	Тема 20. Сознание и познание
21.	Тема 21. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы
22.	Тема 22. Проблема нормы, здоровья и болезни
23.	Тема 23. Рационализм и научность медицинского знания

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

### **Б1.Б.02 Иностранный язык (180 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- особенности иноязычного научного дискурса и коммуникативного поведения в профессиональной сфере (УК-3, 3-6);
- иноязычную терминологию избранной научной специальности (УК-4, 3-8);
- стилистические особенности научной иноязычной коммуникации в области профессиональной деятельности (УК-5, 3-12);
- технологии полного и сокращенного (реферативного) перевода иноязычной литературы (УК-6, 3-20).

*Уметь:*

- понимать на слух иноязычную монологическую и диалогическую речь по направлению и направленности (профиле) подготовки (УК-3, У-4);
- осуществлять полный и сокращенный (реферативный) перевод иноязычной литературы (УК-4, У-8);
- составить библиографический список прочитанной иноязычной литературы по специальности (УК-4, У-7);
- пользоваться словарём и другими лексикографическими источниками (УК-4, У-6);
- резюмировать свои личные и научные достижения на иностранном языке в письменной форме (УК-3, У-5);
- составить текст CV (личную и научную биографию) в соответствии с требованиями зарубежных научных сообществ (УК-5, У-11);

*Владеть:*

- навыками неподготовленной диалогической речи в ситуациях научного, профессионального общения в соответствии с избранным направлением и направленностью (профилем) подготовки (УК-3, В-4);
- навыками подготовленной монологической речи в ситуациях научного, профессионального общения в соответствии с направлением и направленностью (профилем) подготовки (УК-3, В-5);
- опытом всех видов чтения (изучающее, ознакомительное/ просмотровое, поисковое) на иностранном языке (УК-5, В-9);
- приемами выявления и осознания своих возможностей в изучении иностранного языка с целью их совершенствования (УК-5, В-10);
- навыками электронной коммуникации по проблемам научного исследования в избранной специальности на иностранном языке (УК-4, В-6).

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Сведения о грамматической системе и структурных особенностях

	изучаемого (английского / немецкого) языка
2.	Раздел 2. Технологии чтения и понимания иноязычного текста.
3.	Раздел 3. Реферирование научного текста по направлению подготовки.
4.	Раздел 4. Перевод специального научного текста.
5.	Раздел 5. Особенности научной коммуникации.
6.	Раздел 6. Подготовка к кандидатскому экзамену.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

### **Б1.В.01 Методология и методы организации научного исследования (180 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: обеспечить понимание обучающимися сущности и специфики профессиональной деятельности в сфере науки, освоение ими методологических основ научной деятельности как особой формы познавательной деятельности человека.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- основные методологические принципы научного исследования (УК-1, 3-2);
- компоненты научного аппарата исследования (УК-1, 3-3);
- логику проектирования научного исследования (УК-2, 3-5);
- принципы организации деятельности научных исследовательских коллективов в РФ (УК-3, 3-7);
- жанры устной и письменной речи исследователя (УК-4, 3-9);
- организацию научно-исследовательской деятельности, направленной на разработку и совершенствование исследований в области патологической физиологии (ПК-1, 3-10).

*Уметь:*

- формулировать идею и замысел научного исследования (УК-1, У-1);
- разрабатывать комплекс задач научного исследования (УК-2, У-2);
- представлять результаты научного исследования с использованием разных жанров устной и письменной речи исследователя (УК-4, У-9).

*Владеть:*

- опытом формулирования компонентов научного аппарата исследования (УК-1, В-1);
- опытом разработки логики научного исследования (УК-2, В-3);
- опытом подготовки научных статей, тезисов, аннотаций, реферирования, рецензирования, конспектирования, устных публичных выступлений (сообщений, докладов на научных мероприятиях) (УК-4, В-7);
- опытом подготовки устных публичных выступлений: сообщений, докладов на научных мероприятиях (УК-4, В-8);
- опытом планирования, подготовки, выполнения и представления результатов научного исследования (УК-6, В-12);
- опытом организации научно-исследовательской деятельности, направленной на разработку и совершенствование методов исследований в области патологической физиологии (ПК-2, В-38а).

3. Содержание дисциплины

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	<i>Тема 1. Функции и методологические основания науки. Методология научной</i>

	деятельности и принципы научного познания
2.	<i>Тема 2.</i> Логика научного исследования. Научный аппарат исследования: назначение, логика определения, характеристика компонентов
3.	<i>Тема 3.</i> Критерии результативности научного исследования
4.	<i>Тема 4.</i> Эксперимент в структуре научного исследования: методология, теоретические основания, методика организации
5.	<i>Тема 5.</i> Характеристика и особенности научной деятельности (по направлению подготовки)
6.	<i>Тема 6.</i> Средства и методы научного исследования (по направлению подготовки)
7.	<i>Тема 7.</i> Основные этапы выполнения научно-исследовательской работы. Планирование научного исследования (по направлению подготовки)
8.	<i>Тема 8.</i> Организация процесса проведения научного исследования (по направлению подготовки)
9.	<i>Тема 9.</i> Стадия оформления результатов научного исследования (по направлению подготовки)
10.	<i>Тема 10.</i> Организация коллективного научного исследования (по направлению подготовки)

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой

### **Б1.В.02 Общая патофизиология (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: изучение основных закономерностей и механизмов развития заболевания и выздоровления человека и подготовка обучающегося к глубокому пониманию этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- основные принципы исследований в медицине (ОПК-1, З-22).

*Уметь:*

- использовать патогенетические подходы при организации междисциплинарных исследований (УК-2, У-3);

- применять теоретические знания в области патологической физиологии для организации и планирования научных исследований (ПК-1, У-30).

*Владеть:*

- навыками определения патологических процессов и реакций по их проявлениям; прогнозирования течения и возможных исходов патологических процессов и реакций (ПК-, В-34).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b><i>Раздел. 1. Патофизиология иммунитета</i></b> Тема 1. Роль реактивности в патологии
2.	<b><i>Раздел. 1. Патофизиология иммунитета</i></b> Тема 2. Воспаление

3.	<b>Раздел. 1. Патопфизиология иммунитета</b> Тема 3. Патопфизиология инфекционного процесса
4.	<b>Раздел. 2. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии</b> Тема 4. Основные синдромы нарушения белкового, жирового и углеводного обмена
5.	<b>Раздел. 2. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии</b> Тема 5. Роль алиментарных факторов, эндокринной регуляции в развитии обменных нарушений
6.	<b>Раздел. 2. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии</b> Тема 6. Роль наследственных дефектов обмена веществ в развитии атеросклероза, сахарного диабета, ожирения, белковой дистрофии, кахексий

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Б1.В.03 Частная патопфизиология (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: изучение основных закономерностей и механизмов развития заболеваний конкретных систем органов; подготовка обучающегося к глубокому пониманию этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, нарушений обмена веществ.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем (ПК-2, 3-38);
- этиологию, патогенез и факторы риска развития заболеваний (ПК-3, 3-40).

*Уметь:*

- выделять критерии включения и исключения в группы исследуемых и контроля (ОПК-2 У-16);
- проводить научные исследования, направленные на установление причин и механизмов развития заболеваний (ОПК-4, У-21);
- обосновывать принципы этиотропной и патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний (ПК-1, У-31);
- определять и оценивать результаты спирографии, термометрии, электрокардиографии, гематологического, молекулярно-биологического, иммуноферментного, биохимического анализов (ПК-2, У-35).

*Владеть:*

- способностью видеть и устанавливать актуальность изучаемой проблемы (ОПК-3, В-17);
- навыками постановки предварительного диагноза на основе анализа жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований (ПК-1, В-35);
- навыками постановки предварительного диагноза на основе анализа жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований (ПК-3, В-41).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Механизмы развития недостаточности сердечно-сосудистой и дыхательной систем Тема 1. Закономерности нарушений функций сердца
2.	Раздел 1. Механизмы развития недостаточности сердечно-сосудистой и дыхательной систем

	Тема 2. Закономерности нарушений функций сосудистой системы
3.	Раздел 1. Механизмы развития недостаточности сердечно-сосудистой и дыхательной систем Тема 3. Закономерности нарушений функций системы дыхания
4.	Раздел 2. Механизмы развития гастродуоденальной патологии Тема 4. Закономерности нарушений функций системы пищеварения
5.	Раздел 2. Механизмы развития гастродуоденальной патологии Тема 5. Закономерности нарушений функций печени
6.	Раздел 3. Механизмы развития метаболических нарушений Тема 6. Закономерности развития заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

#### **Б1.В.04 Патологическая физиология (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: подготовка к кандидатскому экзамену по специальности, который позволяет выявить квалификационный уровень обучающегося, позволяющий ему вести самостоятельные научные исследования.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- основные причины и механизмы развития патологических процессов, лежащих в основе заболеваний (ПК-1, З-36);

- основные биохимические и морфологические проявления патологических процессов, лежащих в основе заболеваний (ПК-2, З-39);

- факторы предрасположенности и снижения риска развития заболеваний и их осложнений (ПК-3, З-41).

*Уметь:*

- строить диагностическую гипотезу на основании данных клинко-лабораторного исследования (ПК-1, У-32);

- анализировать маркерные проявления патологического процесса (ПК-2, У-36);

- объяснять механизмы формирования патологического процесса по данным клинко-лабораторного и физикального исследования (ПК-3, У-40).

*Владеть:*

- навыками анализа и интерпретации результатов научного исследования (ОПК-3, В-18).

3. Содержание дисциплины.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	<i>Раздел 1. Патофизиология иммунитета</i> Тема 1. Роль реакций иммунитета в развитии воспалительных заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии
2.	<i>Раздел 1. Патофизиология иммунитета</i> Тема 2. Клинические проявления и лабораторные маркеры воспалительных заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии
3.	<i>Раздел 2. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии</i> Тема 3. Взаимосвязь метаболических нарушений с патогенезом ряда мультифакториальных заболеваний
4.	<i>Раздел 3. Вопросы частной патофизиологии</i> Тема 4. Механизмы развития сердечно-сосудистой недостаточности
5.	<i>Раздел 3. Вопросы частной патофизиологии</i> Тема 5. Механизмы развития дыхательной недостаточности
6.	<i>Раздел 3. Вопросы частной патофизиологии</i> Тема 6. Закономерности нарушений функций системы пищеварения и функции печени

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Б1.В.05 Информационные технологии в образовании (36 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: дать аспирантам необходимую теоретическую и методическую подготовку в области использования информационных технологий в образовательной деятельности, что способствует формированию методического мышления, освоению приемов применения средств информационных технологий и является определяющим условием для будущей педагогической деятельности в информационной образовательной среде.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- проектирование нового учебного содержания, технологии и конкретных методик обучения с использованием информационных технологий (ОПК-2, З-26).

*Уметь:*

- осуществлять научное исследование с использованием современных информационных технологий (УК-5, У-12).

*Владеть:*

- дистанционными образовательными технологиями (ОПК-6, В-29);

- навыками разработки методического обеспечения для преподавания (ПК-5, В-43);

- навыками проведения учебных занятий (ПК-6, В-43а).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Дидактические основы создания и использования современных информационных технологий.
2.	Тема 2. Образовательные возможности информационных технологий.
3.	Тема 3. Проектирование электронных учебных курсов.
4.	Тема 4. Интеграция информационных технологий обучения в учебно-воспитательный процесс
5.	Тема 5 Создание электронного учебного курса средствами MS HTML Help Workshop
6.	Тема 6. Информационно-образовательная среда.

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Б1.В.06 Психология и педагогика высшей школы (180 час.)**

1. Цели учебной дисциплины: подготовка будущего преподавателя высшей школы к следующим видам деятельности:

– реализация профессионально-образовательных программ и учебных планов в будущей педагогической деятельности на уровне, отвечающим принятым образовательным стандартам высшего образования;

– разработка и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания в зависимости от уровня подготовки обучающихся и целей обучения;

– проведение исследований частных и общих проблем преподавания.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

– сущность процессов обучения, воспитания, развития личности (УК-5, З-13);

– факторы развития личности (УК-5, З-14);



- методы и средства развития личности, основные методологические принципы научного исследования (УК-5, З-15);
- специфику обучения и воспитания обучающихся в высшей школе (ОПК-6, З-32);
- возрастные особенности учебно-познавательной деятельности студентов (ОПК-6, З-33).

*Уметь:*

- диагностировать и оценивать уровень собственного личностного развития (УК-5, У-13);
- проектировать собственное личностное и профессиональное развитие (УК-5, У-14);
- анализировать образовательные стандарты ВО (ОПК-6, У-25);
- проектировать преподавательскую деятельность по образовательным программам (ОПК-6, У-26);
- формировать учебный материал, разрабатывать рабочие программы, фонды оценочных средств, планы семинарских занятий, лекции по программам высшего образования по профилю 14.03.03 Патологическая физиология (ПК-5 У-44).

*Владеть:*

- опытом разработки программ собственного личностного и профессионального развития (УК-5, В-11);
- опытом применения активных и интерактивных методов обучения в моделируемых ситуациях (ОПК-6, В-30);
- опытом осуществления педагогического взаимодействия в различных формах организации обучения в вузе (ОПК-6, В-31);
- опытом проведения учебных занятий в различных формах с применением современных методов и методик преподавания дисциплин по программам высшего образования по профилю 14.03.03 Патологическая физиология (ПК-6, В-44).

3. Содержание дисциплины.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	<i>Тема 1.</i> Психология и педагогика высшей школы: научные дисциплины и учебный предмет. Основные категории
2.	<i>Тема 2.</i> Психология преподавания. Общая характеристика педагогической деятельности
3.	<i>Тема 3.</i> Организация образовательного процесса в высшей школе
4.	<i>Тема 4.</i> Стандарты высшего образования: история, реализация, перспективы модернизации
5.	<i>Тема 5.</i> Возрастные характеристики студентов как объекта и субъекта профессионального обучения и воспитания
6.	<i>Тема 6.</i> Структура познавательной деятельности студентов. Мотивация учения
1.	<i>Тема 7.</i> Формы организации обучения в высшей школе
2.	<i>Тема 8.</i> Методы обучения в высшей школе. Активные и интерактивные методы обучения
3.	<i>Тема 9.</i> Способы организации и контроля самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов
4.	<i>Тема 10.</i> Методические аспекты деятельности преподавателя высшей школы
5.	<i>Тема 11.</i> Профессиональное воспитание и самовоспитание в высшей школе
6.	<i>Тема 12.</i> Научно-исследовательская работа студентов, способы ее организации и руководства

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Б1.В.ДВ.01.01 Патология сердечно-сосудистой системы (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: формирование у обучающегося научных знаний об этиологии, общих закономерностях и механизмах развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, умений обосновывать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- этиологию, общие закономерности и механизмы развития сердечно-сосудистых заболеваний (ОПК-1, 3-23);
- инновационные методы и технологии в диагностике (ОПК-4, 3-27);
- показатели ЭКГ в норме и при патологии (ПК-1, 3-37).

*Уметь:*

- интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований (ОПК-5, У-22);
- отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, уметь объяснять причины различий (ПК-1, У-33);
- определять и оценивать результаты электрокардиографии (ПК-2, У-37).

*Владеть:*

- навыками проведения лабораторных исследований сердечно-сосудистых заболеваний (ОПК-5 В-25);
  - навыками проведения электрокардиографических исследований (ПК-1, В-36);
  - навыками установления причин и механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний на основе результатов лабораторных и инструментальных исследований (ПК-2, В-39).
3. Содержание дисциплины.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	<i>Раздел 1. Патология заболеваний сердца</i> Тема 1. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Этиология, патогенез, классификация, профилактика.
2.	<i>Раздел 1. Патология заболеваний сердца</i> Тема 2.. Болезни миокарда.
3.	<i>Раздел 1. Патология заболеваний сердца</i> Тема 3. Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца.
4.	<i>Раздел 2. Патология сосудов</i> Тема 1. Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертонии
5.	<i>Раздел 2. Патология сосудов</i> Тема 2. Недостаточность кровообращения

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.02 Гематология (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины: формирование у обучающегося научных знаний об этиологии, общих закономерностях и механизмах развития заболеваний системы крови, умения проводить морфологическую диагностику клеток крови и костного мозга в норме и при патологии; анализировать результаты лабораторных исследований системы крови.
2. Требования к уровню освоения дисциплины: После изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- этиологию, общие закономерности и механизмы развития заболеваний системы крови (ОПК-1, 3-24);
- инновационные методы и технологии в диагностике (ОПК-4, 3-28).

*Уметь:*

- выполнять основные методы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики (ОПК-5, У-23);
- отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, уметь объяснять причины различий (ПК-1, У-34);
- интерпретировать результаты лабораторных исследований крови (ПК-2, У-38).

*Владеть:*

- навыками выполнения основных лабораторных методов исследования (ОПК-5, В-26);
- навыками выполнения гематологических методов исследования (ПК-1, В-37);
- навыками диагностики патологии системы крови (ПК-2, В-40).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<i>Раздел 1. Введение в гематологию. Основы учения о крови, теории кроветворения.</i> Тема 1. Кроветворение. Нарушение гемопоэза. Методы исследования в гематологии.
2.	<i>Раздел 2. Патофизиологические основы заболеваний системы крови.</i> Тема 1. Эритроциты. Патологические формы эритроцитов. Анемии. Эритрозы
3.	<i>Раздел 2. Патофизиологические основы заболеваний системы крови.</i> Тема 2. Лейкоциты. Патологические формы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкомоидные реакции Гематологический синдром при воспалении. Иммунодефициты. Лейкозы, эритробластозы Гематологический синдром при опухолевых заболеваниях.
4.	<i>Раздел 2. Патофизиологические основы заболеваний системы крови.</i> Тема 3. Тромбоциты. Патологические формы тромбоцитов. Патология гемостаза.
5.	<i>Раздел 2. Патофизиологические основы заболеваний системы крови.</i> Тема 4. Гематологические синдромы при заболеваниях внутренних органов. Гематологический синдром при лучевой болезни.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Б2.В.01(П) Производственная практика (педагогическая) (324 ч.)**

1. Цели педагогической практики: формирование комплексной психолого-педагогической, методической, информационно-технологической готовности аспиранта к педагогической деятельности по реализации образовательных программ высшего образования; приобретение навыков педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности; развитие профессиональных и личностно-значимых качеств личности, формирование педагогической культуры преподавателя.

2. Требования к уровню освоения: после прохождения практики обучающийся должен

*Знать:*

- современные методы и технологии преподавания специальных и клинических дисциплин (УК-6, 3-20а);
- этические нормы в педагогической деятельности (УК-5, 3-16);
- технологии для преподавания дисциплин по программам высшего образования по профилю 14.03.03 Патологическая физиология (ПК-5, 3-46).

*Уметь*

- применять различные методы обучения в высшей школе (ОПК-6, У-27);
- планировать преподавательскую деятельность по образовательным программам ВО (ОПК-6, У-28);
- формировать учебный материал, разрабатывать методическое обеспечение для преподавания дисциплин по программам высшего образования по профилю 14.03.03 Патологическая физиология (ПК-5, У-45).

### *Владеть*

- опытом контроля учебной деятельности обучающихся (ОПК-6, В-32);
- опытом подготовки и чтения лекций, подготовки и проведения практических занятий по программам высшего образования по профилю 14.03.03 Патологическая физиология (ПК-6, В-45).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Виды деятельности
1.	Работа с научным руководителем и заведующим кафедрой: разработка индивидуального плана педагогической практики аспиранта; знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе; изучение структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности; планирование занятий на период практики.
2.	Посещение занятий преподавателей кафедры: изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава кафедры в ходе посещения занятий по специальной дисциплине и смежным наукам в рамках профиля (направления) подготовки в аспирантуре.
3.	Самостоятельная подготовка к учебным занятиям: подбор учебного материала, разработка методического обеспечения с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы;
4.	Проведение учебных занятий со студентами: не 10 академических часов с применением современных методов и методик преподавания дисциплин в форме лекции, лабораторной работы, семинара, контрольной работы;
5.	Подготовка отчёта по практике

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

### **Б2.В.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская) (288 ч.)**

1. Цели научно-исследовательской практики: формирование компетенций аспирантов, в том числе профессиональных, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность (профиль) 14.03.03 Патологическая физиология).

2. Требования к уровню освоения: после прохождения практики обучающийся должен

#### *Знать*

- этические и деонтологические аспекты организации научно-исследовательского процесса (УК-5, З-17);
- методологию внедрения разработанных методов и методик (ОПК-4, З-29)
- возможности различных методов исследования в области патологической физиологии (ОПК-5, З-31);
- порядок проведения научно-исследовательских работ и оформления отчета о научно-исследовательской работе (ПК-4, З-44).

#### *Уметь*

- анализировать результаты исследования в научных публикациях и устных сообщениях (ОПК-3, У-18);
- выбирать метод статистического анализа в соответствии с задачами и дизайном исследования, интерпретировать результаты статистического анализа (ОПК-3, У-17);
- работать с лабораторным оборудованием (ОПК-5, У-24);
- работать с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов (УК-6, У-15);

- использовать методы исследования в области патологической физиологии в соответствии с темой научного исследования и интерпретировать результаты исследования (ПК-4, У-42).

*Владеть*

- опытом планирования научных исследований (ОПК-2, В-14);
- опытом сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, выбора методов и средств решения задач исследования (ОПК-3, В-20);
- опытом подготовки научных публикаций и публичных выступлений по теме научного исследования (ОПК-3, В-19).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Виды деятельности
1.	Работа с научным руководителем: разработка индивидуального плана научно-исследовательской практики аспиранта.
2.	<p>Самостоятельная работа аспиранта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление со справочно-библиографическими системами, общими требованиями и правилами составления библиографических записей; порядком проведения научно-исследовательских работ и оформления отчета о научно-исследовательской работе; возможностями различных методов исследования в области фармакологии, клинической фармакологии;</li> <li>- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;</li> <li>- выбор методов и средств решения задач исследования; использование методов исследования в соответствии с темой научного исследования и интерпретация результатов исследования;</li> <li>- работа с эмпирической базой исследования в соответствии с темой научного исследования; сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.</li> </ul>
3.	Подготовка отчёта по практике

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

**Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (4464 час.)**

1. Цель научно-исследовательской деятельности аспиранта – подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Осуществление научно-исследовательской деятельности аспиранта требует освоения навыков организации и проведения научных исследований, умения статистически обрабатывать полученные результаты, представлять результаты научного исследования в виде доклада, тезисов, статей, глав рукописи диссертационной работы, овладения навыками научной дискуссии, понимания практического значения научного исследования и применения его результатов на практике.

2. Требования к уровню освоения: обучающийся должен

*Знать*

- этические принципы проведения исследований в области медицины и биологии (УК-5; 3-18);
- основные принципы планирования исследований в области патологической физиологии (УК-6, 3-21);

- основы доказательной медицины в области патологической физиологии (ПК-3, З-42);
- научные направления и гипотезы этиологии и патогенеза заболеваний (ПК-4, З-45).

*Уметь*

- применять методы статистического анализа для решения задач научного исследования и интерпретировать результаты (ОПК-3, У-19);
- анализировать результаты исследования в научных публикациях и устных сообщениях (ОПК-3, У-20);
- находить и оценивать соответствующие источники необходимой информации (ПК-3, У-41);
- объяснить с точки зрения доказательной медицины явления, характеризующие патологические процессы (ПК-4, У-43).

*Владеть*

- опытом формулировки цели, задач, теоретической и практической значимости планируемого исследования (ОПК-2, В-15);
- опытом подготовки научных публикаций и публичных выступлений по теме научного исследования (ОПК-3, В-22);
- опытом выполнения статистического анализа результатов исследования (ОПК-3, В-21).
- составления документации для прохождения этической экспертизы планируемого исследования (ОПК-4, В-24);
- опытом выполнения основных методов исследования в области патологической физиологии (ОПК-5, В-27).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Виды деятельности
4.	Работа с научным руководителем: планирование научно-исследовательской деятельности на весь период обучения в целом и на первый год в частности;
5.	Самостоятельная работа и работа с научным руководителем: формулировка и обоснование темы, цели и задач, подбор и освоение методик, обзор состояния изученности проблемы, знакомство с научной литературой по теме исследования
6.	Проведение научных исследований по теме диссертации: получение материалов, обработка и анализ материалов;
7.	Подготовка публикаций;
8.	Участие в научных мероприятиях
9.	Подготовка глав диссертации
10.	Подготовка к предзащите диссертации:
11.	Окончательное оформление всех структурных частей диссертации,

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

**ФТД.В.01 Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса (72 ч.)**

1. Целью дисциплины является освоение будущими преподавателями высшей школы нормативно-правового обеспечения образовательного процесса, освоение обучающимися нормативно-правового обеспечения системы высшего образования в целом и образовательного процесса в высшей школе на основе системного подхода в управлении образованием.

2. Требования к уровню освоения дисциплины: после изучения дисциплины обучающийся должен

*Знать:*

- нормативные документы и правовые акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательный процесс в высшей школе (ОПК-6, З-34);
- особенности образовательного процесса в высшей школе (ОПК-6, З-35).

*Уметь:*

- анализировать и использовать нормативные документы и правовые акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательный процесс в высшей школе (ОПК-6, У-29).

*Владеть:*

- опытом преподавания в высшей школе (ОПК-6, В-33).

3. Содержание дисциплины.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем курса</b>
1.	<i>Тема 1.</i> Понятие о нормативно-правовом обеспечении образовательного процесса
2.	<i>Тема 2.</i> Нормативно-правовое обеспечение системы высшего образования в целом и образовательного процесса в высшей школе на основе системного подхода в управлении образованием
3.	<i>Тема 3.</i> Законодательство об образовании. Международно-правовое регулирование образования Законодательство Российской Федерации в области образования. Законодательство зарубежных стран в области образования: основные модели
4.	<i>Тема 4.</i> Организационно-правовые основы деятельности образовательных учреждений Понятие, виды и компетенция образовательных учреждений. Порядок создания, реорганизации и ликвидации образовательных учреждений. Лицензирование образовательной деятельности. Аккредитация и аттестация образовательных учреждений Управление образовательными учреждениями.
5.	<i>Тема 5.</i> Организация образовательного процесса. Понятие образовательного процесса и основные требования к его организации. Прием в образовательные учреждения. Аттестация обучающихся. Документы об образовании
6.	<i>Тема 6.</i> Правовое положение участников образовательного процесса. Участники образовательного процесса: понятие, виды, основы правового статуса. Права и обязанности обучающихся. Особенности правового статуса несовершеннолетних обучающихся. Правовое положение педагогических работников

4. Форма промежуточного контроля: зачет.