

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Ивановский ГМУ Минздрава России)

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Специальность

**30.05.01 Медицинская биохимия**

Уровень образования – высшее образование – специалитет

Год начала обучения - 2025

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения программы – 6 лет

Проректор по (образовательной деятельности)



А.В.Шишова

И.о. начальника центра развития образования



Л.Р.Киселева

Иваново 2024

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**История России**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Основы Российской государственности**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Иностранный язык**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Латинский язык**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Высшая математика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Общая и неорганическая химия

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Биология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	5/180

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований
<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Гистология, эмбриология, цитология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	7/252

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Экономика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Анатомия человека

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	10/360

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Органическая химия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	10/360

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Введение в специальность**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
<b>ПК-11</b>	Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Философия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Физическая и коллоидная химия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Теория вероятности и математическая статистика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	7/252

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Механика, электричество

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Основы информационных технологий**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-6</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Физиология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Оптика, атомная физика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Безопасность жизнедеятельности**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Биоэтика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризм, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
<b>ОПК-8</b>	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Психология и педагогика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ОПК-7	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Биохимия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	13/468

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен, зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	13/468

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Микробиология, вирусология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	7/252

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Математическая биология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Общая и медицинская биофизика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Правоведение**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
<b>ОПК-8</b>	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Гигиена и экология человека

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Биохимия питания**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Фармакология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	8/288

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-7</b>	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Иммунология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	7/252

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Основы молекулярной биологии**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	5/180

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований
<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Хирургия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	9/324

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
ПК-10	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Внутренние болезни**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	14/504

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен, зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Медицинская биохимия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	10/360

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-3</b>	Способен разработать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований
<b>ПК-9</b>	Способен к выполнению фундаментальных, прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Основы онкологии**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Общая и медицинская радиобиология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Геном, строение и функции

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Медицинские биотехнологии**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
<b>ПК-6</b>	Способен освоить и внедрить в практику новые методы клинических лабораторных исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Неврология и психиатрия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	7/252

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Введение в анализ данных и искусственный интеллект

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>ОПК-6</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Медицинская генетика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Педиатрия**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Организация клинических и доклинических исследований

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-7</b>	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
<b>ПК-8</b>	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения
<b>ПК-9</b>	Способен к выполнению фундаментальных, прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Клиническая лабораторная диагностика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	13/468

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-1	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
ПК-3	Способен разработать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований
ПК-4	Способен организовать контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
ПК-5	Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Экзамен

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Медицина чрезвычайных ситуаций**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Физическая культура и спорт**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 1 обязательная часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

Перечень формируемых компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>УК-9</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Фармакогеномика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

Перечень формируемых компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-8	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Иммуногенетика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

Перечень формируемых компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Молекулярная физиология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Лабораторная медицина: принципы и практика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-1	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
ПК-11	Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Клиническая микробиология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Молекулярная эндокринология

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Молекулярная онкология**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Молекулярные биомаркеры в медицине**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-6</b>	Способен освоить и внедрить в практику новые методы клинических лабораторных исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Молекулярные нейронауки**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Компьютерное конструирование лекарств**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-7</b>	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
<b>ПК-8</b>	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Физическая культура и спорт**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (часы)</b>
Общая трудоемкость	328

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Основы перевода профессиональной литературы**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Факультативные дисциплины»

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Коммуникативный практикум**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК 4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
<b>ОПК 10</b>	Способность использовать системные модели и методы, способы и приемы супервизии, в том числе профессиональную рефлексии и профессиональную коммуникацию для повышения уровня собственной компетентности и компетентности других специалистов в решении ключевых задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Тренинг адаптации к профессиональной среде**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Психология личности и профессиональное самоопределение**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	2/72

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
<b>УК-9</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Адаптивные информационные и коммуникативные технологии

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	4/144

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-11</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Физическая культура и спорт**  
**для студентов специальной «Б» медицинской группы**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (часы)</b>
Общая трудоемкость	328

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Биологическая практика**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Практика по оказанию первой помощи**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ОПК-8</b>	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Научно-исследовательская работа  
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>ОПК-6</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Клиническая практика

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
**Практика по клинической лабораторной диагностике**

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей- клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-4</b>	Способен организовать контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
<b>ПК-11</b>	Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Практика преддипломная, НИР

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Трудоемкость (ЗЕ/часы)</b>
Общая трудоемкость	28/1008

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ПК-1	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
ПК-2	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей- клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
ПК-6	Способен освоить и внедрить в практику новые методы клинических лабораторных исследований
ПК-7	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
ПК-9	Способен к выполнению фундаментальных, прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине:** Зачет

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Государственной итоговой аттестации  
(подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 3 базовая часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	3/108

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-8	способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

<b>УК-9</b>	способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
<b>УК-10</b>	способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ОПК-4</b>	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека
<b>ОПК-6</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности
<b>ОПК-7</b>	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
<b>ОПК-8</b>	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-3</b>	Способен разработать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом,

	аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований
<b>ПК-4</b>	Способен организовать контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
<b>ПК-5</b>	Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований
<b>ПК-6</b>	Способен освоить и внедрить в практику новые методы клинических лабораторных исследований
<b>ПК-7</b>	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
<b>ПК-8</b>	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения
<b>ПК-9</b>	Способен к выполнению фундаментальных, прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме
<b>ПК-11</b>	Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине: Экзамен**

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**  
Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

---

**Уровень образования:** высшее образование – специалитет  
**Направление подготовки (специальность)** 30.05.01 Медицинская биохимия  
**Квалификация выпускника** – врач-биохимик  
**Направленность (специализация):** Медицинская биохимия  
**Форма обучения:** очная  
**Тип образовательной программы:** программа специалитета  
**Срок освоения образовательной программы:** 6 лет

**1. Место дисциплины в структуре ОП**

Блок 3 базовая часть

**2. Общая трудоемкость дисциплины**

Виды учебной работы	Трудоемкость (ЗЕ/часы)
Общая трудоемкость	6/216

**3. Результаты обучения**

**Перечень формируемых компетенций**

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-8	способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

<b>УК-9</b>	способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
<b>УК-10</b>	способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-2</b>	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
<b>ОПК-4</b>	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
<b>ОПК-5</b>	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека
<b>ОПК-6</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности
<b>ОПК-7</b>	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
<b>ОПК-8</b>	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования
<b>ПК-2</b>	Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей-клиницистов по особенностям интерпретации данных, а также рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
<b>ПК-3</b>	Способен разработать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом,

	аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований
<b>ПК-4</b>	Способен организовать контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
<b>ПК-5</b>	Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований
<b>ПК-6</b>	Способен освоить и внедрить в практику новые методы клинических лабораторных исследований
<b>ПК-7</b>	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
<b>ПК-8</b>	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения
<b>ПК-9</b>	Способен к выполнению фундаментальных, прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок
<b>ПК-10</b>	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме
<b>ПК-11</b>	Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории

**Форма промежуточной аттестации по дисциплине: Защита ВКР**