**Федеральное государственное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**Тихоокеанский государственный медицинский университет**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**( ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России)**

*CБОРНИК АННОТАЦИЙ*

*РАБОЧИХ ПРОГРАММ*

**30.06.01 Фундаментальная медицина: Фармакология, клиническая фармакология**

Владивосток

**Б1.Б.02. История и философия науки**

**Цель освоения дисциплины** Б1.Б.02 История и философия науки – формирование и развитие у аспирантов представлений о становлении и формировании научных знаний, а также о современном состоянии, актуальных проблемах, задачах и перспективах развития основных направлений в науке о здоровье человека.

Задачи дисциплины:

- углубить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных этапах возникновения и развития науки;

- помочь аспирантам освоить методологические основания и парадигмы научного знания;

- выявить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных научных направлениях фундаментальной медицины, их различий, сильных и слабых сторонах их методологических подходов и достижений;

- сформировать у аспирантов четкое представление об особенностях развития отечественной медицинской науки;

- обогатить знания аспирантов об основных тенденциях развития фундаментальной медицины на современном этапе;

- сформировать навык использования полученных знаний в научно-исследовательской работе.

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре опоп университета**

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.02 История и философия науки относится к высшему образованию – уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям клинической медицины: «анатомия человека», «фармакология, клиническая фармакология», «клиническая иммунология, аллергология» и позволяющие решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Ук-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

Б1.Б.01 Иностранный язык

***Цель*** освоения дисциплиныБ1.Б.01 Иностранный язык **–** подготовка научно–педагогических кадров высшей квалификации на основе формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни путем выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

1. формирование у обучающихся готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

2. формирование у обучающихся готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

3. формирование у обучающихся способности и готовности к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

**2.2. Место учебной дисциплины в структуре оПоп университета**

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.01 Иностранный язык относится к базовой части Блок 1. Блок 1"Дисциплины (модули)" учебного плана ОПОП ВО – уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Иностранный язык:

Знания: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Умения: общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Навыки: полученными знаниями для качественного выполнения профессиональных задач.

Латинский язык:

Знания: элементы латинской грамматики и способы словообразования; 500 лексических единиц; глоссарий по специальности.

Умения: правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; объяснять значения терминов по знакомым терминоэлементам; переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.

Навыки: владеть полученными знаниями для качественного выполнения профессиональных задач.

**2.3.** **Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

2.3.1.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);\_

способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (**ОПК-3** ).

**Б1.В.03 Фармакология, клиническая фармакология**

***Цель*** освоения учебной дисциплины (модуля) Фармакология, клиническая фармакология – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по прикладным и фундаментальным исследованиям по направлению клиническая медицина для подготовки научного и преподавательского резерва и увеличения научного потенциала вуза.

При этом ***задачами***дисциплины являются:

 1. формирование системных знаний о теоретических основах базисной и клинической фармакологии;

 2. получение углубленных знаний об основных механизмах действия лекарственных средств;

 3. формирование представлений о номенклатуре лекарственных средств, распределению препаратов по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;

4. получение навыков анализа действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и определения возможности их использования для лечения;

5. знакомство с принципами использования различных лекарственных форм при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

6. получение углубленных знаний о токсическом действии лекарственных средств и способах терапии отравлений лекарственными средствами;

7. обеспечение теоретической базы для формирования научного и врачебного мышления, необходимых для решения профессиональных задач, включая анализ научной литературы, подготовку обзоров и сообщений по выполненному исследованию;

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Фармакология, клиническая фармакология относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология»), блоку 1, вариативная часть, Б1.В.03.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

Фармакология

*Знания:* фармакологии, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

*Умения:* умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств.

*Навыки:* оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Латинский язык

*Знания:* элементов латинской грамматики, необходимых для написания и перевода рецептов согласно официальным требованиям, предъявляемым к оформлению рецепта на латинском языке.

*Умения:* грамотно оформлять латинскую часть рецепта.

*Навыки:* чтения и письма на латинском языке рецептов.

 Патофизиология

*Знания:* этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.

*Умения:* проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их лечения и профилактики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

*Навыки:* патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Микробиология

*Знания:* методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципов их получения и применения.

*Умения:* использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов; анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста.

*Навыки:* владеть методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных; методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Иммунология

*Знания:* современных методов лечения и профилактики иммунопатологий, препаратов, применяющихся в иммунологической и аллергологической практике, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

*Умения:* анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения, обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии.

*Навыки:* владеть основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний в основе которых лежат нарушения в иммунной системе.

Клиническая фармакология

*Знания*: законодательство в области обращения лекарственных средств, фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, взаимодействие лекарственных средств, побочные действия лекарственных средств, принципы рациональной фармакотерапии и доказательной медицины, проведение клинических исследований лекарственных средств по принципами Надлежащей клинической практики, формулярной системы, национальные рекомендации и протоколы ведения больных с разнообразной нозологией, клиническая фармакогенетика, фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.

*Умения:* участие в фармакокинетическом и фармакодинамическом исследовании, профилактика неблагоприятных побочных реакций, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, участие в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, участие в проведении фармакоэкономического анализа

*Навыки:* проведение фармакокинетического и фармакодинамического исследований, разработка и проведение мероприятий по профилактике неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, извещение органов надзора в сфере обращения лекарственных средств о развитии неблагоприятной побочной реакции, составление заявки по потребности в лекарственных средствах, разработка лекарственного формуляра отделения и лечебно - профилактического учреждения, проведение фармакоэкономического анализа.

**1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

1.3.1. **Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**1.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на** формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общепрофессиональных (ОПК)**:

* способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
* способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
* способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
* готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК- 4);
* способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК- 5);

**профессиональных (ПК):**

* способность и готовность к изучению свойств возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний, анализу полученных результатов и научному обоснованию их применения (ПК-1);
* способность и готовность к определению клинических проявлений инфекционного процесса в разных возрастных группах, в различных условиях окружающей среды, наличия сопутствующей соматической патологии (ПК-2);
* способность и готовность к анализу результатов микробиологических, иммунологических, генетических, биохимических, и инструментальных методов исследования для совершенствования дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний (ПК-3);
* способность и готовность к изучению эффективности этиотропной, патогенетической и генотерапии при лечении инфекционных заболеваний для улучшения охраны здоровья граждан (ПК-4);
* способность и готовность к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования профилактических и реабилитационных программ для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5).

**универсальных (УК):**

* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
* готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
* готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
* способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
* способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**Б1.В.01 Основные направления фундаментальных и прикладных научных исследований болезней человека**

**Цель освоения дисциплины** Б1.В.01 Основные направления фундаментальных и прикладных научных исследований болезней человека - подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни путем выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

при этом **задачами дисциплины** являются

- формирование у аспиранта навыков научно-исследовательской работы;

- формирование комплексного подхода в теоретическом и методическом освоении исследуемой тематики;

- критического подхода в оценке собственных результатов и их места в общемировых достижениях по данной проблеме.

- формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности.

- формирование методических знаний и навыков в объеме, достаточном для преподавания дисциплины, ведения учебно-методической работы и научно-исследовательской работы.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре оПоп университета

1.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.01 Основные направления фундаментальных и прикладных научных исследований болезней человека относится к вариативной части обязательной дисциплины ОПОП ВО - уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 30.06.01 Фундаментальная медицина

1.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура). В процессе изучения аспиранты должны приобрести теоретические, методологические знания и практический опыт в области инфекционных болезней.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1.Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

 **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

* способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
* способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
* готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК- 4);

**профессиональные компетенции (ПК):**

* способность и готовность к изучению эффективности этиотропной, патогенетической и генотерапии при лечении инфекционных заболеваний для улучшения охраны здоровья граждан (ПК-4);
* способность и готовность к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования профилактических и реабилитационных программ для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5).

 **Б1.В.02. Клиническая фармакология в клинике внутренних болезней**

 ***Цель*** освоения учебной дисциплины (модуля) Клиническая фармакология в клинике внутренних болезней – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по прикладным и фундаментальным исследованиям по направлению клиническая медицина для подготовки научного и преподавательского резерва и увеличения научного потенциала вуза.

При этом ***задачами***дисциплины являются:

1. формирование системных знаний о теоретических основах базисной и клинической фармакологии;

2. получение углубленных знаний об основных механизмах действия лекарственных средств;

3. формирование представлений о номенклатуре лекарственных средств, распределению препаратов по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;

4. получение навыков анализа действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и определения возможности их использования для лечения;

5. знакомство с принципами использования различных лекарственных форм при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

6. получение углубленных знаний о токсическом действии лекарственных средств и способах терапии отравлений лекарственными средствами;

7. обеспечение теоретической базы для формирования научного и врачебного мышления, необходимых для решения профессиональных задач, включая анализ научной литературы, подготовку обзоров и сообщений по выполненному исследованию;

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Клиническая фармакология в клинике внутренних болезней относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология»), блоку 1, вариативная часть, дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.01.01.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

Фармакология

*Знания:* фармакологии, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

*Умения:* умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств.

*Навыки:* оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Латинский язык

*Знания:* элементов латинской грамматики, необходимых для написания и перевода рецептов согласно официальным требованиям, предъявляемым к оформлению рецепта на латинском языке.

*Умения:* грамотно оформлять латинскую часть рецепта.

*Навыки:* чтения и письма на латинском языке рецептов.

 Патофизиология

*Знания:* этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.

*Умения:* проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их лечения и профилактики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

*Навыки:* патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Микробиология

*Знания:* методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципов их получения и применения.

*Умения:* использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов; анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста.

*Навыки:* владеть методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных; методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Иммунология

*Знания:* современных методов лечения и профилактики иммунопатологий, препаратов, применяющихся в иммунологической и аллергологической практике, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

*Умения:* анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения, обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии.

*Навыки:* владеть основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний в основе которых лежат нарушения в иммунной системе.

Клиническая фармакология

*Знания*: законодательство в области обращения лекарственных средств, фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, взаимодействие лекарственных средств, побочные действия лекарственных средств, принципы рациональной фармакотерапии и доказательной медицины, проведение клинических исследований лекарственных средств по принципами Надлежащей клинической практики, формулярной системы, национальные рекомендации и протоколы ведения больных с разнообразной нозологией, клиническая фармакогенетика, фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.

*Умения:* участие в фармакокинетическом и фармакодинамическом исследовании, профилактика неблагоприятных побочных реакций, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, участие в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, участие в проведении фармакоэкономического анализа

*Навыки:* проведение фармакокинетического и фармакодинамического исследований, разработка и проведение мероприятий по профилактике неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, извещение органов надзора в сфере обращения лекарственных средств о развитии неблагоприятной побочной реакции, составление заявки по потребности в лекарственных средствах, разработка лекарственного формуляра отделения и лечебно - профилактического учреждения, проведение фармакоэкономического анализа.

Терапия

*Знания*: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы законодательства

об охране здоровья граждан; общие вопросы организации терапевтической помощи в Российской Федерации;

работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению; организацию работы поликлиники, преемственность в ее работе с другими учреждениями; организацию дневного стационара и стационара на дому;

основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показатели гомеостаза в норме и при патологии; основы иммунологии и реактивности организма; причины и механизмы проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях; особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики; клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике; современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний; теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;

современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней

основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных; противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

*Умения:* диагностировать и правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях внутренних органов;

выявлять традиционные и дополнительные факторы риска развития заболеваний внутренних органов; проводить комплекс мер первичной профилактики заболеваний;

определять группы риска по развитию болезни, осуществлять динамический диспансерный контроль; планировать и проводить лабораторно-функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем и лабораторных тестов;

назначать патогенетически обоснованное лечение с использованием результатов современных международных и национальных рекомендаций; назначить адекватное лечение пациентам с учетом коморбидных состояний; оказывать адекватную паллиативную помощь, контролировать патронаж.

*Навыки:* интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;

проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании; определять при развитии заболевания степень вовлечения органов-мишеней и осуществлять целенаправленное воздействие на скорость и интенсивность этого процесса; оценивать отдаленный риск развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациента;

уметь правильно формулировать диагноз с учетом требований МКБ Х и национальных рекомендаций; применять в лечении пациентов средства с доказанным плейотропным или класс-специфическим действием, используя данные доказательной медицины;

**Б1.В.ДВ.01.02 Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии**

***Цель*** освоения учебной дисциплины (модуля) Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по прикладным и фундаментальным исследованиям по направлению клиническая медицина для подготовки научного и преподавательского резерва и увеличения научного потенциала вуза.

При этом ***задачами***дисциплины являются:

1. формирование системных знаний о теоретических основах базисной и клинической фармакологии;

 2. получение углубленных знаний об основных механизмах действия лекарственных средств;

 3. формирование представлений о номенклатуре лекарственных средств, распределению препаратов по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;

4. получение навыков анализа действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и определения возможности их использования для лечения;

5. знакомство с принципами использования различных лекарственных форм при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

6. получение углубленных знаний о токсическом действии лекарственных средств и способах терапии отравлений лекарственными средствами;

7. обеспечение теоретической базы для формирования научного и врачебного мышления, необходимых для решения профессиональных задач, включая анализ научной литературы, подготовку обзоров и сообщений по выполненному исследованию;

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология»), блоку 1, вариативная часть, дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.01.02.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

Фармакология

*Знания:* фармакологии, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

*Умения:* умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств.

*Навыки:* оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Латинский язык

*Знания:* элементов латинской грамматики, необходимых для написания и перевода рецептов согласно официальным требованиям, предъявляемым к оформлению рецепта на латинском языке.

*Умения:* грамотно оформлять латинскую часть рецепта.

*Навыки:* чтения и письма на латинском языке рецептов.

 Патофизиология

*Знания:* этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.

*Умения:* проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их лечения и профилактики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

*Навыки:* патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Микробиология

*Знания:* методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципов их получения и применения.

*Умения:* использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов; анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста.

*Навыки:* владеть методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных; методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Иммунология

*Знания:* современных методов лечения и профилактики иммунопатологий, препаратов, применяющихся в иммунологической и аллергологической практике, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

*Умения:* анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения, обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии.

*Навыки:* владеть основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний в основе которых лежат нарушения в иммунной системе.

Клиническая фармакология

*Знания*: законодательство в области обращения лекарственных средств, фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, взаимодействие лекарственных средств, побочные действия лекарственных средств, принципы рациональной фармакотерапии и доказательной медицины, проведение клинических исследований лекарственных средств по принципами Надлежащей клинической практики, формулярной системы, национальные рекомендации и протоколы ведения больных с разнообразной нозологией, клиническая фармакогенетика, фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.

*Умения:* участие в фармакокинетическом и фармакодинамическом исследовании, профилактика неблагоприятных побочных реакций, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, участие в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, участие в проведении фармакоэкономического анализа

*Навыки:* проведение фармакокинетического и фармакодинамического исследований, разработка и проведение мероприятий по профилактике неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств, сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных средств, заполнение извещений о неблагоприятной побочной реакции, извещение органов надзора в сфере обращения лекарственных средств о развитии неблагоприятной побочной реакции, составление заявки по потребности в лекарственных средствах, разработка лекарственного формуляра отделения и лечебно - профилактического учреждения, проведение фармакоэкономического анализа.

Терапия

*Знания*: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы законодательства

об охране здоровья граждан; общие вопросы организации терапевтической помощи в Российской Федерации;

работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению; организацию работы поликлиники, преемственность в ее работе с другими учреждениями; организацию дневного стационара и стационара на дому;

основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показатели гомеостаза в норме и при патологии; основы иммунологии и реактивности организма; причины и механизмы проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях; особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики; клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике; современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний; теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;

современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней

основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных; противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

*Умения:* диагностировать и правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях внутренних органов;

выявлять традиционные и дополнительные факторы риска развития заболеваний внутренних органов; проводить комплекс мер первичной профилактики заболеваний;

определять группы риска по развитию болезни, осуществлять динамический диспансерный контроль; планировать и проводить лабораторно-функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем и лабораторных тестов;

назначать патогенетически обоснованное лечение с использованием результатов современных международных и национальных рекомендаций; назначить адекватное лечение пациентам с учетом коморбидных состояний; оказывать адекватную паллиативную помощь, контролировать патронаж.

*Навыки:* интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;

проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании; определять при развитии заболевания степень вовлечения органов-мишеней и осуществлять целенаправленное воздействие на скорость и интенсивность этого процесса; оценивать отдаленный риск развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациента;

уметь правильно формулировать диагноз с учетом требований МКБ Х и национальных рекомендаций; применять в лечении пациентов средства с доказанным плейотропным или класс-специфическим действием, используя данные доказательной медицины;

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

* способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

**профессиональные компетенции (ПК):**

* способность и готовность к изучению свойств возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний, анализу полученных результатов и научному обоснованию их применения (ПК-1);
* способность и готовность к определению клинических проявлений инфекционного процесса в разных возрастных группах, в различных условиях окружающей среды, наличия сопутствующей соматической патологии (ПК-2);
* способность и готовность к анализу результатов микробиологических, иммунологических, генетических, биохимических, и инструментальных методов исследования для совершенствования дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний (ПК-3);
* способность и готовность к изучению эффективности этиотропной, патогенетической и генотерапии при лечении инфекционных заболеваний для улучшения охраны здоровья граждан (ПК-4);
* способность и готовность к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования профилактических и реабилитационных программ для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5);

**универсальные компетенции (УК):**

* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

**Б1.В.ДВ.01.02 Вирусные инфекции**

Цель освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Вирусные инфекции-подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни путем выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

при этом **задачами дисциплины** являются

- формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по дисциплине,

- формирование у аспиранта навыков научно-исследовательской работы;

- формирование комплексного подхода в теоретическом и методическом освоении исследуемой тематики;

- критического подхода в оценке собственных результатов и их места в общемировых достижениях по данной проблеме.

- формирование методических знаний и навыков в объеме, достаточном

для преподавания дисциплины, ведения учебно-методической работы и научно-исследовательской работы с обучающимися по областям профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре оПоп университета

1.2.1.Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Вирусные инфекции относится к вариативной части дисциплины по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО - уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: инфекционные болезни).

1.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура). В процессе изучения аспиранты должны приобрести теоретические, методологические знания и практический опыт в области инфекционных болезней.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1.Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

1.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

* способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

**профессиональные компетенции (ПК):**

* способность и готовность к изучению свойств возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний, анализу полученных результатов и научному обоснованию их применения (ПК-1);
* способность и готовность к определению клинических проявлений инфекционного процесса в разных возрастных группах, в различных условиях окружающей среды, наличия сопутствующей соматической патологии (ПК-2);
* способность и готовность к анализу результатов микробиологических, иммунологических, генетических, биохимических, и инструментальных методов исследования для совершенствования дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний (ПК-3);
* способность и готовность к изучению эффективности этиотропной, патогенетической и генотерапии при лечении инфекционных заболеваний для улучшения охраны здоровья граждан (ПК-4);
* способность и готовность к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования профилактических и реабилитационных программ для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5);

**универсальные компетенции (УК):**

* способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

- обучение детей, подростков и членов их семей основным гигиеническим

мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья; элементам здорового образа жизни.

*«стоматология»:*

- формирование у взрослого населения и подростков позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья;

- формирование у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек;

- общение и взаимодействие с обществом, коллективом, семьёй, партнёрами, пациентами и их родственниками;

- обучение пациентов гигиене полости рта.

психолого-педагогическая деятельность, гигиеническое воспитание:

специальности *«медико-профилактическое дело»:*

- гигиеническое воспитание и обучение населения;

- формирование у населения позитивной мотивации, направленной на сохранение и повышение уровня здоровья;

- формирование у населения мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья;

- обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболевания и укреплению здоровья;

научно-исследовательская и информационно-просветительская деятельность:

специальности «*фармация»:*

- обучение младшего и среднего фармацевтического персонала;

- проведение санитарно-просветительной работы;

- формирование мотивации пациентов к поддержанию здоровья.

**Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)**

**2.1. Цель и задачи реализации практики Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (далее практика)** подготовка к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков педагогической деятельности.

**Задачами педагогической практики** являются:

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых для педагогической деятельности по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни)

 - овладение набором профессиональных, общепрофессиональных и универсальных компетенций в соответствии с требованиями к реализации основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

**2.2. Место педагогической практики в структуре ооп университета**

2.2.1. Педагогическая практика является частью основной

образовательной программы высшего образования блока 2 «практики», вариативная часть Б2.В.01(П) - уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни)

2.2.2. Для педагогической практики необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основной образовательной программе высшего образования – уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни)

2.2.3. Практика проводится на 2 курсе обучения, трудоемкость составляет 2 ЗЕТ

Вид практики: Педагогическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

**2.3. Требования к результатам освоения педагогической практики**

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности (из соответствующего ФГОС ВО

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего

образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.3.2. Педагогическая практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) и универсальных (УК) компетенций:

-готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

- способностью и готовностью к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования исследования нежелательного действия лекарственных средств, разработка методов их профилактики и коррекции лечебных и профилактических программ для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5).

**Б2.В.02 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

**Цель практики Б2.В.02 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)** подготовка к использованию полученных результатов научного исследования в профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков.

**Задачами научно-исследовательской практики** являются:

1. сформировать умение использования различных методов научного познания в самостоятельной научно - исследовательской деятельности;

2. овладение формами научно – исследовательских публикаций (статьи в научно – практических изданиях, патенты на изобретения и др)

3. сформировать готовность к внедрению разработанных научных методов и методик в практику.

**2.2. Место в структуре ооп университета**

2.2.1. Дисциплина **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)** является частью основной образовательной программы высшего образования блока 2 «практики», вариативная часть Б2.В.02 (П) - уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

2.2.2. Для научно-исследовательской практики необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основной образовательной программе высшего образования – уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

2.2.3. Практика проводится на 3 курсе обучения, трудоемкость составляет 2 ЗЕТ

Вид практики: Научно-исследовательская практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

**2.3. Требования к результатам освоения научно-исследовательской практики**

**2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности (из соответствующего ФГОС ВО)**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего

образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

**2.3.2. Научно-исследовательская практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) и универсальных (УК) компетенций**:

**общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

-способности и готовности к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

-готовности к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

-способности и готовности к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью и готовностью к изучению этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов во всем многообразии их проявлений и сочетаний, анализу полученных результатов и научному обоснованию их применения (ПК-1);

- способностью и готовностью к использованию клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований для определения клинических и патофизиологических проявлений заболеваний внутренних органов (ПК-2);

- способностью и готовностью к анализу результатов лабораторных, функциональных и инструментальных методов исследования для совершенствования диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-3);

**Б3.В.01(Н) Научные исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**

**1.1. Цель освоения дисциплины Б3.В.01(Н) Научные исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)** - подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации в области научных исследований в фундаментальной медицине на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни человека путем выполнения фундаментальных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом задачами дисциплины **Научные исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)** являются:

1. Развить в ходе реализации программы научных исследований методический потенциал аспиранта как самостоятельного исследователя -

экспериментатора;

2. Сформировать систему анализа полученных результатов, мотивируя аспиранта на постоянное овладение новыми технологиями анализа и презентативного выражения полученных результатов, соответствующими современным мировым стандартам;

3. Развить в ходе выполнения программы научных исследований подходов к нестандартному (новаторскому, креативному) мышлению для практического решения поисковых исследовательских задач;

4. Развить способности к ведению научной дискуссии, культуре научных выступлений, публичного обмена опытом, методического консультирования,

умения налаживать научно-практические связи с представителями науки, образования и бизнеса;

5. Мотивировать аспиранта на овладения личностным подходом к организации и поведению научных исследований для оптимального овладения выбранной профессией.

**1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре оПоп университета**

1.2.1. Дисциплина **Научные исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) относится к блоку «Научные исследования»,** вариативной части Б3.В.01(Н) и относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни)

1.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

**2.3. Требования к результатам освоения Научные исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**

**2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
2. преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций**

- способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных

научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1),

- способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных

исследований в области биологии и медицины (ОПК-2),

- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных

на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

- способностью и готовностью к изучению этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов во всем многообразии их проявлений и сочетаний, анализу полученных результатов и научному обоснованию  их применения (ПК-1);

- способностью и готовностью к использованию клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований для определения клинических и патофизиологических проявлений заболеваний внутренних органов (ПК-2);

- способностью и готовностью к анализу результатов лабораторных, функциональных и инструментальных методов исследования для совершенствования диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-3);

- способностью и готовностью к изучению эффективности и безопасности, механизмов действия лекарственных средств и немедикаментозных методов воздействия, направленных на лечение и профилактику болезней внутренних органов (ПК-4);

- способностью и готовностью к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических программ в отношении внутренних болезней для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5).

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

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

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

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

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

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

**1.1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации. Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена**

**Цель Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена**- установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

Для прохождения государственного экзамена необходимызнания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

При этом задачами государственного экзамена являются: проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

**1.2. Место государственного экзамена в структуре оПоп университета**

1.2.1. **Государственная итоговая аттестация. Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена** относится к базовой части Блока 4 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО - уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

1.2.2. Для прохождения государственного экзамена необходимы базовые знания, уме­ния и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

**2.3. Требования к результатам государственного экзамена**

**2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;
2. преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2.3.2. Государственный экзамен направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

способности и готовности к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инстументальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6);

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

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

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

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

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**Б4.Б.02 (Г) Сдача государственного экзамена по направлению подготовки «Клиническая медицина»**

Цель государственного экзамена - установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

Для прохождения государственного экзамена необходимызнания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

При этом задачами государственного экзамена являются: проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

**1.2. Место государственного экзамена в структуре оПоп университета**

**1.2.1.** **Сдача государственного экзамена по направлению подготовки «Клиническая медицина»** относится к базовой части Блока 4 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО - уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

1.2.2. Для прохождения государственного экзамена необходимы базовые знания, уме­ния и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

**2.3. Требования к результатам государственного экзамена**

**2.3.1.Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
2. преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2.3.2. Государственный экзамен направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

способностью и готовностью к изучению этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов во всем многообразии их проявлений и сочетаний, анализу полученных результатов и научному обоснованию  их применения (ПК-1);

способностью и готовностью к использованию клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований для определения клинических и патофизиологических проявлений заболеваний внутренних органов (ПК-2);

 способностью и готовностью к анализу результатов лабораторных, функциональных и инструментальных методов исследования для совершенствования диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-3);

способностью и готовностью к изучению эффективности и безопасности, механизмов действия лекарственных средств и немедикаментозных методов воздействия, направленных на лечение и профилактику болезней внутренних органов (ПК-4);

способностью и готовностью к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических программ в отношении внутренних болезней для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5).

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

**Б4.Б.03(Д) НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)**

**Цель освоения дисциплины Б4.Б.03(Д) Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)**

определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его требованиям ФГОС ВО по подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни) на основе защиты научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) (далее - НКР).

При этом **задачами дисциплины** подготовки и защиты научного доклада, об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по направлению подготовки и применять их в ходе решения соответствующих профессиональных задач;

- развивать навыки самостоятельной аналитической работы при решении задач профессионального характера;

- развить умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;

- формировать навыки публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

**1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре оПоп университета**

**1.2.1.** **Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)** относится к базовой части Блока 4 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО - уровня подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

**1.2.2.** Для подготовки и защиты научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) необходимы знания, умения и навыки, уровень сформированных компетенций не ниже среднего при обучении по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни).

**1.3. Требования к результатам подготовки и защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

**1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1.научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;

2.преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**1.3.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК- 4);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК- 5);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6);

способностью и готовностью к изучению этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов во всем многообразии их проявлений и сочетаний, анализу полученных результатов и научному обоснованию  их применения (ПК-1);

способностью и готовностью к использованию клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований для определения клинических и патофизиологических проявлений заболеваний внутренних органов (ПК-2);

способностью и готовностью к анализу результатов лабораторных, функциональных и инструментальных методов исследования для совершенствования диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-3);

способностью и готовностью к изучению эффективности и безопасности, механизмов действия лекарственных средств и немедикаментозных методов воздействия, направленных на лечение и профилактику болезней внутренних органов (ПК-4);

способностью и готовностью к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических программ в отношении внутренних болезней для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5);

способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

Способности планировать и осуществлять комплексные исследования, в

том числе междисциплинарные, на основе системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

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

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

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

способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**ФТД.В.01 ЭТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

**1.1. Цель освоения дисциплины** ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований – подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации в области научных исследований в прикладной медицине на основе формирования универсальных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни человека путем выполнения фундаментальных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом **задачами дисциплины** ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований являются:

- формирование у аспиранта навыков научно-исследовательской работы;

- формирование комплексного подхода в теоретическом и методическом освоении исследуемой тематики;

- критического подхода в оценке собственных результатов и их места в общемировых достижениях по данной проблеме.

- формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности.

- формирование методических знаний и навыков в объеме, достаточном для преподавания дисциплины, ведения учебно-методической работы и научно-исследовательской работы.

**1.2. Место факультатива в структуре оПоп университета**

1.2.1. **ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований** относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни). Факультатив относится к вариативной части блока ФТД «Факультативы».

1.2.2. Для изучения данного факультатива необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

**2.3. Требования к результатам изучения факультатива**

**2.3.1.Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данного факультатива:**

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2.3.2. Изучение данного факультатива ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

**универсальных (УК):**

* способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

**ФТД.В.02 Критический анализ научных публикаций**

**Цель освоения дисциплины** ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований – подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации в области научных исследований в прикладной медицине на основе формирования универсальных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни человека путем выполнения фундаментальных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом **задачами дисциплины** ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований являются:

- формирование у аспиранта навыков научно-исследовательской работы;

- формирование комплексного подхода в теоретическом и методическом освоении исследуемой тематики;

- критического подхода в оценке собственных результатов и их места в общемировых достижениях по данной проблеме.

- формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности.

- формирование методических знаний и навыков в объеме, достаточном для преподавания дисциплины, ведения учебно-методической работы и научно-исследовательской работы.

**1.2. Место факультатива в структуре оПоп университета**

1.2.1. **ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований** относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность: внутренние болезни). Факультатив относится к вариативной части блока ФТД «Факультативы».

1.2.2. Для изучения данного факультатива необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

**2.3. Требования к результатам изучения факультатива**

**2.3.1.Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данного факультатива:**

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2.3.2. Изучение данного факультатива ФТД.В.01 Этическая экспертиза биомедицинских исследований направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

**универсальных (УК):**

* способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).