



## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.Б.01.01**

**История и философия науки**

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |  |
|---|--|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 3 зачетные единицы, 108 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях<br>УК-2 – 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<br>УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей;</li><li>- методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li><li>- этических норм профессионального сообщества</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять принципы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей;</li><li>- определять и анализировать существа и содержание методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li><li>- использовать этические нормы профессионального сообщества</li></ul> <p><b>Навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей;</li><li>- определения и анализа существа и содержания методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li><li>- основных норм, принятых в научном общении</li></ul> |



### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.Б.01.02**

**Иностранный язык**

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 4 зачетные единицы, 144 час.  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач<br>УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках<br>УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития   |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований и правил использования их для решения научных и научно-образовательных задач;</li><li>- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований для использования современных методов и технологий научной коммуникации;</li><li>- содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития и способов его реализации при решении профессиональных задач</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать информацию на русском и иностранном языках из российских и зарубежных баз данных для решения научных и научно-образовательных задач;</li><li>- составлять сообщения и доклады по теме исследования на иностранном языке;</li><li>- понимать иноязычную речь при непосредственном контакте в ситуациях научного общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты);</li><li>- делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых решений научных и научно-образовательных задач;</li><li>- составить план и выбрать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования на государственном и иностранном языках;</li><li>- читать, понимать и использовать в своей научно-исследовательской работе оригинальную научную литературу по соответствующему направлению подготовки (отрасли науки), опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки;</li><li>- принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой;</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить и поддержать речевой контакт с аудиторией с помощью современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>- формулировать на иностранном языке цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</li> <li>- составить резюме, вести переписку с зарубежными партнерами на профессиональные и научные темы;</li> <li>- аргументировано выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам научной дискуссии;</li> <li>- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития на государственном и иностранном языках</li> </ul> <p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- всех видов чтения (изучающего, ознакомительного, поискового, просмотрового);</li> <li>- подготовленной и неподготовленной монологической речи;</li> <li>- ситуативно-целесообразного продуцирования письменных научных тестов (обзор научной литературы, статья, аннотация, реферат, научные заявки, деловая переписка);</li> <li>- использования основных формул этикета при ведении диалога, научной дискуссии по решению научных и научно-образовательных задач;</li> <li>- самостоятельного поиска, критической оценки и анализа иноязычных источников информации;</li> <li>- организации распространения научной информации, обмена результатами научно-исследовательской работы и общения внутри научного сообщества;</li> <li>- речевой деятельности применительно к сфере профессиональной коммуникации, направленной на планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития.</li> </ul> |
|--|--|



## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.Б.01.03**

### Научно-исследовательский семинар «Фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины»

Направление подготовки  
Квалификация (степень)  
выпускника

30.06.01 Фундаментальная медицина

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | ОПК-1 способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины<br>ОПК-2 способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины<br>ОПК-3 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований<br>ОПК-4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан<br>ОПК-5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инstrumentальной базы для получения научных данных<br>ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- структуры клинической эпидемиологии, как науки, её цель и задачи;</li><li>- видов контролируемых клинических испытаний;</li><li>- этапов научного исследования;</li><li>- способов «ослепления» клинических испытаний;</li><li>- методов рандомизации, псевдорандомизации и минимизации;</li><li>- видов выборок и способов их формирования;</li><li>- методов прогнозирования в медицине и здравоохранении;</li><li>- перечня пакетов компьютерных программ для медико-биологических исследований и использования их на практике;</li><li>- уровня и степени доказательности;</li><li>- современных методов научных исследований в биологии и медицине;</li><li>- методологии теоретических и экспериментальных исследований.</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- строить дизайн исследования;</li><li>- сформулировать цель и определять задачи исследования;</li><li>- составлять план контролируемых испытаний;</li><li>- сформировать презентативную выборку;</li><li>- выбирать метод случайного распределения единиц наблюдения по группам;</li><li>- создавать презентацию для публичного представления результатов исследования;</li><li>- проводить анализ полученных в результате статистической обработки данных;</li><li>- определять адекватные поставленным целям задачам методы исследования;</li><li>- адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методикой построения таблиц и графического представления результатов статистической обработки;</li><li>- методикой формирования достаточной по численности выборки;</li><li>- компьютерной программой PowerPoint для презентации результатов исследования</li><li>- методикой рандомизации, псевдорандомизации и минимизации;</li><li>- методикой статистической обработки данных в программах EXCEL, STATISTICA 10, BIOSTAT;</li><li>- владения методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптации и обобщения их результатов по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе;</li><li>- владения методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</li></ul> |
|--|--|



### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.В.01.01**

**Педагогика и психология высшей школы**

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |  |
|---|--|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 3 зачетные единицы, 108 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях<br>УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач<br>УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития<br>ПК-1 - способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме в работе российских и международных исследовательских коллективов;</li><li>- содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</li><li>- теоретических и методологических основ образования, обучения и воспитания личности;</li><li>- основных достижений, проблемы и тенденции развития современного образования</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционизации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</li><li>-следовать нормам, принятым в научном общении в работе российских и международных исследовательских коллективов с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</li><li>-осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого</li></ul> |

решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

- адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе

*Навыки (опыт деятельности):*

- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в работе российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- способы выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств, достижение более высокого уровня их развития; приемы и технологии целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- методологии теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.



### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.В.01.02**

### Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 5 зачетных единиц, 180 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | ПК-1 - способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.<br>УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.<br>УК-2 - 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.<br>УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методологических аспектов теоретических и экспериментальных исследований;</li><li>- способов адаптации и обобщения результатов теоретического и экспериментального моделирования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе;</li><li>- методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- методов научно-исследовательской деятельности;</li><li>- концепции современной медицинской науки,</li><li>- основных стадий эволюции науки, функции и основания научной картины мира;</li><li>- особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять методологическую разработку плана теоретических и экспериментальных исследований;</li><li>- осуществлять непосредственное проведение теоретических и экспериментальных исследований;</li><li>- адаптировать и обобщать результаты исследования при преподавании дисциплин в вузе;</li><li>- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li></ul> |

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- использовать положения и категории медицинской науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;
- осуществлять комплексные исследования с использованием знаний истории и философии науки;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах;
- оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.

*Навыки (опыт деятельности):*

- методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе;
- обобщать результаты исследования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе;
- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.



## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Б1.В.01.03

### Основы доказательной медицины

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 5 зачетных единиц, 180 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.<br>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<br>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач<br>ПК-1 Способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методов критического анализа и оценки современных научных достижений;</li><li>- структуры доказательной медицины как дисциплины;</li><li>- задач медико-биологической статистики;</li><li>- основ теории множеств и теории вероятности;</li><li>- признаков нормального, эксцессивного и асимметричного распределений;</li><li>- числовых характеристик множеств;</li><li>- истории и философии доказательной медицины;</li><li>- параметрических и непараметрических методов медико-биологической статистики;</li><li>- параметрических и непараметрических методов сравнения выборок по их числовым характеристикам;</li><li>- методов сравнения выборок по их качественным (бинарным) признакам;</li><li>- параметрических и непараметрических методов исследования связи и сопряжённости между различными показателями;</li><li>- особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных коллективах;</li><li>- методов прогнозирования в медицине и здравоохранении;</li><li>- перечня пакетов компьютерных программ для медико-биологических исследований и использования их на практике;</li><li>- методологии теоретических и экспериментальных исследований.</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- определять соответствия числового множества нормальному распределению;</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</li> <li>- проводить статистическую обработку с использованием пакета прикладных программ в соответствии с целью и задачами исследования;</li> <li>- провести анализ полученных в результате статистической обработки данных;</li> <li>- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах;</li> <li>- выбора вида статистической обработки набранного материала;</li> <li>- адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе</li> </ul>   |
|  | <p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение критического анализа и оценки генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- методикой рандомизации, псевдорандомизации и минимизации;</li> <li>- анализа основных мировоззренческих проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> <li>- планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;</li> <li>- владение методикой статистической обработки данных в программах EXCEL, STATISTICA 10, BIOSTAT;</li> <li>- компьютерной программой PowerPoint</li> <li>- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению доказательной медицины;</li> <li>- методикой построения таблиц и графического представления результатов статистической обработки;</li> <li>- методикой формирования достаточной по численности выборки;</li> <li>- методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе</li> </ul> |



## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Б1.В.02</b>       | <b>Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</b> |
| <b>Б1.В.02.01</b>    | Патологическая физиология  |
| <b>Б1.В.02.02</b>    | Основы патологии клетки  |
| <b>Б1.В.ДВ.01.01</b> | Типовые патологические процессы в эксперименте и клинике   |
| <b>Б1.В.ДВ.01.02</b> | Патология и компенсаторно – приспособительные процессы   |

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность ОПОП ВО Патологическая физиология

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |  |
|---|--|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 8 зачетных единиц, 288 час.  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | <p><b>УК-1</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>ОПК-4</b> готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p><b>ПК-2</b> готовностью к исследованию причин возникновения, механизмов развития и исходов патологических процессов</p> <p><b>ПК-3</b> готовностью и способностью к проведению экспериментов на животных, результаты которых могут быть экстраполированы на клинику, а также клинико-инструментальные и лабораторные исследования при различных заболеваниях человека</p> <p><b>ПК-4</b> способностью и готовностью к исследованию ранее неизвестных закономерностей функционирования организма, его органов и систем в условиях болезни и разработке принципов новых эффективных методов лечения заболеваний</p> |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы;</li><li>- подходов к планированию работы по подготовке докторской работы;</li><li>- общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда;</li><li>- технологических и организационных аспектов подготовки научного исследования;</li><li>- основных понятий общей нозологии;</li><li>- причин и механизмов развития типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li></ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципов их этиотропной и патогенетической терапии;</li> <li>- роли причин, условий, реактивности организма в развитии и завершении (исходе) патологических процессов (болезней);</li> <li>- роли различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;</li> <li>- закономерностей развития патологических процессов (заболеваний), механизмов саногенеза, клинических проявления и механизмов выздоровления.</li> </ul>   |
|  | <p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/ проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</li> <li>- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, сопоставляя их с результатами исследований других ученых;</li> <li>- проводить патофизиологический анализ и формулировать на его основе заключение о наиболее вероятных причинах, механизмах развития патологических процессов (болезней);</li> <li>- прогнозировать исход патологических процессов (болезней), а также обосновывать принципы и методы их выявления, лечения и профилактики;</li> <li>- производить оптимальный видовой подбор экспериментальных животных,</li> <li>- осуществлять моделирование и совершенствовать существующие экспериментальные модели патологий;</li> <li>- проводить клинико-инструментальные и лабораторные исследования с целью анализа морфофункциональных нарушений при патологии;</li> <li>- формулирования возможных причин и механизмов развития ранее неизвестных закономерностей функционирования организма в условиях болезни;</li> <li>- обосновать новые подходы к этиотропному, патогенетическому и саногенетическому лечению патологических процессов (заболеваний).</li> </ul> |
|  | <p><b>Навыки (опыт деятельности):</b></p> <p>критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы;</li> <li>- навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- внедрения в практику инновационных методов исследований в рамках направленности подготовки на охрану здоровья граждан;</li> <li>- навыками патофизиологического анализа;</li> <li>- способностью применять системный подход при исследовании функциональных нарушений различных органов и систем при различных патологических процессах (болезнях);</li> </ul>   |

- планирования и проведения экспериментов на животных, (с соблюдением соответствующих норм);
- анализа, систематизации и интерпретации выявленных закономерностей в ходе эксперимента и навыками применения полученных результатов в экспериментальной и клинической практике;
- навыками интерпретации данных клинико-инструментальных и лабораторных исследований;
- исследования ранее неизвестных закономерностей функционирования организма, его органов и систем в условиях болезни;
- разработки и подбора новых путей этиотропной, патогенетической и саногенетической терапии с учетом взаимодействия терапевтических факторов с защитно-приспособительными особенностями организма.



### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### **ФТД.В.01**

#### **Математические методы обработки клинических данных**

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |  |
|---|--|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 час.  |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.<br>ОПК-5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных<br>ПК-1 способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.   |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</li> <li>- современных математических методов обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;</li> <li>- методологии теоретических и экспериментальных исследований.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</li> <li>- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях;</li> <li>- оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;</li> <li>- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе научной и профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;</li> <li>- адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</li> </ul> <p><b>Навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</li> <li>- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;</li> <li>- основными методами математической обработки информации;</li> <li>- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;</li> <li>- современными информационными технологиями;</li> <li>- методологией теоретических и экспериментальных исследований,</li> <li>- адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</li> </ul> |



## Аннотация рабочей программы дисциплины

**ФТД.В.02**

**Английский язык в профессиональной деятельности**

Направление подготовки

30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость изучения дисциплины  | 2 зачетные единицы, 72 час.   |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)           | <p><b>УК-4</b> готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>ПК-1</b> способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</p>  |
| Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований для использования современных методов и технологий научной коммуникации;</li><li>- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований и правила использования их для решения задач теоретических и экспериментальных исследований.</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- составить план и выбрать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования на государственном и иностранном языках;</li><li>- читать, понимать и использовать в своей научно-исследовательской работе оригинальную научную литературу по соответствующему направлению подготовки (отрасли науки), опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки;</li><li>- принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой;</li><li>- установить и поддержать речевой контакт с аудиторией с помощью современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li><li>- анализировать информацию на русском и иностранном языках из российских и зарубежных баз данных для решения задач теоретических и экспериментальных исследований;</li><li>- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, адаптировать и обобщать их при преподавании дисциплин в вузе;</li><li>- составлять сообщения и доклады по теме исследования на иностранном языке;</li><li>- понимать иноязычную речь при непосредственном контакте в ситуациях научного общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты).</li></ul> |

*Навыки (опыт деятельности):*

- самостоятельного поиска, критической оценки и анализа иноязычных источников информации;
- организации распространения научной информации, обмена результатами научно-исследовательской работы и общения внутри научного сообщества;
- всех видов чтения (изучающего, ознакомительного, поискового, просмотрового);
- сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- применения методологии теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты при преподавании дисциплин в вузе;
- использования основных формул этикета при ведении диалога, научной дискуссии по решению научных и научно-образовательных задач.