федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БЛОК 3

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Кафедра - разработчик рабочей программы – общественного здоровья и здравоохранения с курсом менеджмента

Уровень подготовки – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре Направление подготовки 32.06.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО Направленность (профиль) подготовки - ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Квалификация: Исследователь. Преподаватель – исследователь Форма обучения – заочная Перечень планируемых результатов освоения рабочей программы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

1.1. Цель и задачи научно - исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Целью научно - исследовательской деятельности (далее - НИД) аспиранта является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для выполнения научных исследований и подготовки научно-квалификационной работы (далее - НКР) в соответствии с выбранной темой.

Задачи НИД:

- применение полученных знаний при проведении научных исследований по теме НКР
- выбор и обоснование цели научных исследований, проведение анализа состояния вопроса в исследуемой области
- организация и выполнение научных исследований по актуальной проблеме в соответствии с направленностью
- формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования
- выбор, обоснование и освоение методов исследования, адекватных поставленной цели
- разработка новых методик и методических подходов
- обработка и анализ результатов исследований
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, докладов, патентов

Вид профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие рабочую программу: 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.

Области исследований:

- состояние здоровья коллективов, социальных групп и общества в целом
- выявляет закономерности развития народонаселения
- исследует демографические процессы, прогнозирует перспективу, разрабатывает рекомендации по государственному регулированию численности населения
- выявляет эффективность влияния на здоровье населения мероприятий, которые проводит государство, роли в этом здравоохранения, отдельных медицинских учреждений

1.2. Перечень планируемых результатов освоения рабочей программы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Универсальные компетенции

- 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)
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

Общепрофессиональные компетенции

- способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1)
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (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 сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4)
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

Профессиональные компетенции

- способностью и готовностью к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области общественного здоровья и здравоохранения, к анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований (ПК-1)
- способностью и готовностью к разработке и проведению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения путем мотивирования к здоровому образу жизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ПК 2)

- способностью и готовностью к внедрению результатов научных исследований,
 разработанных методов и методик в практическое здравоохранение, в целях сохранения
 и укрепления здоровья населения (ПК-4)
- способностью и готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере общественного здоровья и здравоохранения, в том числе на региональном уровне и в медицинских организациях (ПК-5)
- способностью и готовностью к управлению качеством медицинской помощи, к оценке качества организации и оказания медицинской помощи населению, с использованием критериев качества медицинской помощи, основных медико-статистических показателей (ПК-6)
- способностью и готовностью к оценке экономических и финансовых показателей,
 применяемых в сфере общественного здоровья и здравоохранения (ПК-7)

1.3. Перечень задач освоения рабочей программы, соотнесенных с планируемыми результатами НИД

| результатами пид | |
|---|---------------------------------------|
| Планируемые результаты освоения | Задачи освоения рабочей программы |
| Универсальные компетенции: | |
| способностью к критическому анализу и | применение полученных знаний при |
| оценке современных научных достижений, | проведении научных исследований по |
| генерированию новых идей при решении | теме НКР |
| исследовательских и практических задач, в | |
| том числе в междисциплинарных областях | выбор и обоснование цели научных |
| (YK-1) | исследований, проведение анализа |
| способностью проектировать и осуществлять | состояния вопроса в исследуемой |
| комплексные исследования, в том числе | области |
| междисциплинарные, на основе целостного | |
| системного научного мировоззрения с | организация и выполнение научных |
| использованием знаний в области истории и | исследований по актуальной проблеме |
| философии науки (УК-2) | в соответствии с направленностью |
| готовностью участвовать в работе российских | |
| и международных исследовательских | формулировка новых задач, возникаю- |
| коллективов по решению научных и научно- | щих в ходе исследования |
| образовательных задач (УК-3) | |
| способностью следовать этическим нормам в | выбор, обоснование и освоение методов |
| профессиональной деятельности (УК-5) | исследования, адекватных постав- |

Задачи освоения рабочей программы Планируемые результаты освоения ленной цели Общепрофессиональные компетенции: способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере разработка новых методик и сохранения здоровья населения и улучшения методических подходов качества жизни человека (ОПК-1) обработка и анализ результатов исслеспособностью и готовностью к проведению дований научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества подготовка и оформление научных жизни человека (ОПК-2) публикаций, отчетов, докладов, способностью и готовностью анализу, патентов обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3) готовностью к внедрению разработанных направленных методов И методик, сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4) способностью готовностью использованию лабораторной И инструментальной базы получения ДЛЯ научных данных (ОПК-5) Профессиональные компетенции: способностью и готовностью к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области общественного здоровья и здравоохранения, к анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований (ПК-1) способностью и готовностью к разработке и проведению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление

здоровья населения путем мотивирования к

| Планируемые результаты освоения | Задачи освоения рабочей программы |
|---|-----------------------------------|
| здоровому образу жизни, предупреждением | |
| возникновения и распространения | |
| заболеваний путем организации ранней | |
| диагностики, противоэпидемических | |
| мероприятий, защиты населения в очагах | |
| особо опасных инфекций, организации | |
| медицинской помощи при чрезвычайных | |
| ситуациях (ПК-2) | |
| способностью и готовностью к внедрению | |
| результатов научных исследований, | |
| разработанных методов и методик в | |
| практическое здравоохранение, в целях | |
| сохранения и укрепления здоровья населения | |
| (ПК-4) | |
| способностью и готовностью к применению | |
| основных принципов организации и | |
| управления в сфере общественного здоровья и | |
| здравоохранения, в том числе на | |
| региональном уровне и в медицинских | |
| организациях (ПК-5) | |
| способностью и готовностью к управлению | |
| качеством медицинской помощи, к оценке | |
| качества организации и оказания | |
| медицинской помощи населению, с | |
| использованием критериев качества | |
| медицинской помощи, основных медико- | |
| статистических показателей (ПК-6) | |
| способностью и готовностью к оценке | |
| экономических и финансовых показателей, | |
| применяемых в сфере общественного | |
| здоровья и здравоохранения (ПК-7) | |

здоровья и здравоохранения (ПК-7) 1.4. В результате освоения рабочей программы обучающийся должен Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений
- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- принципы и методы совместной работы над научным исследованием
- основные этапы научного медико-биологического исследования
- теоретические, методические и организационные аспекты научного исследования в медицине
- принципы анализа, обобщения и оформления результатов исследования
- основные клинические, лабораторные и биологические признаки заболеваний и состояний, выбранных для научного исследования
- возможности и перспективы применения современных методов исследования в биологии и медицине
- правила работы с лабораторным и инструментальным оборудованием, их возможности
- принципы доказательной медицины
- правила отбора объектов исследования для работы

Уметь:

- определять и систематизировать основные тезисы в научных текстах
- критически оценивать любую информацию, вне зависимости от источника
- анализировать альтернативные варианты решения задач, оценивая их сильные и слабые стороны, угрозы и возможности нестандартного подхода
- анализировать и подбирать литературу по теме научного исследования
- готовить научные доклады на базе специальной литературы
- доказать свою точку зрения и обосновать свои планы
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере
- формулировать цель научного исследования, с учетом ее специфичности, измеримости, амбициозности, реалистичности и ограниченности во времени
- разрабатывать программу научного исследования
- формировать основную и контрольную группы согласно критериям включения и исключения
- применять планируемые методы исследования
- организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
- интерпретировать полученные результаты исследования
- оценивать причины, условия и механизмы возникновения и развития паталогических процессов

- применять современные методы анализа и систематизации научных данных
- формулировать выводы и научные положения
- излагать полученные данные в печатных научных изданиях и научных докладах;
- анализировать и обобщать полученные данные
- объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, лечения, профилактики, реабилитации

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- навыками выбора методов исследования
- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
- навыками анализа основных научных проблем, в том числе междисциплинарных, возникающих в науке
- навыками обсуждения основных положений исследования, адаптируя его для целевой аудитории;
- навыками определения цели, планирования деятельности, реализации цели и анализа результатов выполненной работы
- навыками лабораторных и инструментальных исследований по профилю научного исследования
- методами статистической обработки экспериментальных данных
- технологиями планирования профессиональной деятельности
- навыками планирования научного исследования, прогнозирования его результатов;
- навыком проведения научного исследования
- навыком написания и оформления НКР, научной статьи, отчета и реферата

2. Место НИД в структуре ОПОП ВО

Рабочая программа «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) относится к Блоку 3 «Научные исследования» вариативной части.

3. Объем НИД с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | год обучения | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| | 1 год | 2 год | 3 - 4 год | Всего | |
| Самостоятельная работа обучающихся (СРО), часов | 1476 | 1656 | 1728 | 4860 | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет с оценкой | зачет с оценкой | зачет с оценкой | зачет с оценкой | |
| 3.E. | 41 | 46 | 48 | 135 | |

- 4. Структура и содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)
- 4.1. Структура научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

| № п/п | Компетенции | Год обучения | Наименование раздела (этапа) |
|-----------------|---|-------------------|--|
| 1 | УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 | 1 год обучения | Определение темы НКР Оформление документов для планирования научно- исследовательской деятельности. Утверждение темы НКР Подбор и анализ литературы по теме НКР Освоение методик исследования и организации эксперимента Формирование форм первичной документации Формирование основной и контрольной группы Выполнение клинической и/или экспериментальной части ис- следования |
| 2 | УК-1 УК-2 | 2 год обучения | Выполнение клинической и/или экспериментальной части ис- |

| | УК-3 | | следования |
|---|-------|-----------|-------------------------------------|
| | УК-5 | | Математическая обработка |
| | ОПК-1 | | материалов исследования |
| | ОПК-2 | | Написание глав НКР: Обзор |
| | ОПК-3 | | литературы, методы исследования |
| | ОПК-4 | | Публикация тезисов и статей, в том |
| | ОПК-5 | | числе в рецензируемых научных |
| | ПК-1 | | журналах и изданиях |
| | ПК-2 | | Апробация результатов научно- |
| | ПК-4 | | исследовательской деятельности на |
| | ПК-5 | | конференциях, семинарах |
| | ПК-6 | | Оформление актов внедрения |
| | ПК-7 | | результатов исследования (патенты, |
| | | | свидетельства, зарегистрированные в |
| | | | установленном порядке) |
| | УК-1 | | Написание глав НКР: результаты |
| | УК-2 | | собственных исследований, |
| | УК-3 | | заключение, выводы и практические |
| | УК-5 | | рекомендации |
| | ОПК-1 | | Публикация тезисов и статей, в том |
| | ОПК-2 | | числе в рецензируемых научных |
| | ОПК-3 | 3 - 4 год | журналах и изданиях |
| 3 | ОПК-4 | , , | Апробация результатов научно- |
| | ОПК-5 | обучения | исследовательской деятельности на |
| | ПК-1 | | конференциях, семинарах |
| | ПК-2 | | Оформление актов внедрения |
| | ПК-4 | | результатов исследования (патенты, |
| | ПК-5 | | свидетельства, зарегистрированные в |
| | ПК-6 | | установленном порядке) |
| | ПК-7 | | Завершение оформления НКР |

4.2. Содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки научноквалификационной работы (диссертации), структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

| № п/п | Год обучения | Наименование раздела (этапа) | Виды работ, включая самостоя- тельную работу (час.) | | Формы текущего контроля и про- межуточной |
|-----------------|-------------------|---|---|-------|---|
| | | | СРО | Всего | аттестации |
| 1 | 1 год обучения | Определение темы НКР Оформление документов для планирования научно- исследовательской деятельности Утверждение темы НКР Подбор и анализ литературы по теме НКР Освоение методик исследования и организации эксперимента Формирование форм первичной документации Формирование основной и контрольной группы Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования | 1422 | 1422 | Отчет о НИД за семестр Отчет о НИД за год |

| № п/п | Год обучения | Наименование раздела (этапа) | Виды работ, включая самостоя- тельную работу (час.) | | Формы текущего контроля и про- межуточной |
|-----------------|--|---|---|-------|---|
| | | | СРО | Всего | аттестации |
| 2 | 2 год обучения | Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования Математическая обработка материалов исследования Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, | 1710 | 1710 | Отчет о НИД за семестр. Отчет о НИД за год. |
| | свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) | | | | |

| № п/п | Год обучения | Наименование раздела (этапа) | Виды работ, включая самостоя- тельную работу (час.) | | Формы текущего контроля и про- межуточной | |
|-----------------|--------------------|--|---|-------|---|--|
| | | | СРО | Всего | аттестации | |
| 3 | 3 - 4 год обучения | Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) Завершение оформления | 1728 | 1728 | Отчет о НИД за семестр. Отчет о НИД за год. | |
| | | НКР | | | НКР | |
| | | Итого | 4860 | 4860 | | |

5. Самостоятельная работа обучающихся

Основной формой научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) является самостоятельная работа под контролем научного руководителя: обсуждение основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

Контроль результатов самостоятельной работы проводится в виде собеседования с научным руководителем.

5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

| № | Год | Наименование раздела (этапа) | Виды | Всего |
|-----|----------|--|------------|-------|
| 745 | обучения | | СРО | часов |
| | | Определение темы НКР | нид. | |
| | | Оформление документов для планирования | Подготовка | |
| | | научно-исследовательской деятельности | отчета о | |
| | | Утверждение темы НКР | нид. | |
| | | Подбор и анализ литературы по теме НКР | Подготовка | |
| 1 | 1 год | Освоение методик исследования и организа- | отчета о | 1.400 |
| 1 | обучения | ции эксперимента | НИД за год | 1422 |
| | | Формирование форм первичной документа- | | |
| | | ции | | |
| | | Формирование основной и контрольной груп- | | |
| | | пы. Выполнение клинической и/или | | |
| | | экспериментальной части исследования | | |
| | | Выполнение клинической и/или эксперимен- | нид. | |
| | | тальной части исследования | Подготовка | |
| | | Математическая обработка материалов иссле- | отчета о | |
| | | дования | нид | |
| | | Написание глав НКР: Обзор литературы, ме- | Подготовка | |
| | 2 год | тоды исследования | отчета о | . = |
| 2 | обучения | Публикация тезисов и статей, в том числе в | НИД за год | 1710 |
| | | рецензируемых научных журналах и | | |
| | | изданиях | | |
| | | Апробация результатов научно- | | |
| | | исследовательской деятельности на конфе- | | |
| | | ренциях, семинарах | | |
| | | | | |

| | | Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации | | |
|---|-----------------------|---|--|------|
| 3 | 3 – 4 год обучения | Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно- исследовательской деятельности на конференциях, семинарах Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) Завершение оформления НКР Завершение оформления научно- квалификационной работы | НИД. Подготовка отчета о НИД Подготовка отчета о НИД за год Оформление НКР | 1728 |
| | Итого | | | 4860 |

6. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации результативности научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

В качестве основной формы отчетности по НИД устанавливается «Аттестационный отчет о НИД» (Приложение 1).

В аттестационном отчете о НИД за год должны быть тезисно отражены основные результаты, полученные аспирантом за отчетный год. Каждый из полученных результатов должен быть подкреплен доказательной базой, которая выносится в приложение к отчету. В зависимости от плана работы на соответствующий период к отчету прилагаются:

- 1. Выбор темы НКР ксерокопия выписки из протокола заседания Ученого Совета об утверждении темы НКР
- 2. Дизайн исследования Аннотация к НКР
- 3. Участие в конференциях, симпозиумах, семинарах и т.д. копии опубликованных тезисов докладов, докладов, кратких сообщений и т.д., включая титульный лист и содержание соответствующего научного мероприятия

- 4. Опубликованные статьи (РИНЦ, ВАК) копии опубликованных статей, включая титульный лист и содержание соответствующего журнала
- 5. Подготовлено статей статьи с указанием журнала, в котором данная статья планируется к опубликованию
- 6. Подготовлено заявок на патенты/полезные модели ксерокопии заявок на патенты/ полезные модели. При наличии решений о выдаче патента или патента его копия
- 7. Выбор и разработка методов экспериментальных исследований методы экспериментальных исследований с указанием данных, которые планируется получить с использованием указанных методов
- 8. Проведение расчетов, обработка и анализ результатов обобщенные таблицы, графики, зависимости, конечные формулы и др
- 9. Проведение экспериментальных исследований результаты проведения экспериментальных исследований
- 10. Проведение теоретических исследований результаты проведения теоретических исследований
- 11. Подготовка доклада об основных результатах подготовленной НКР (презентация)
- 12. Другие приложения

Научно-исследовательская деятельность ведется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя.

Формами текущего контроля научно-исследовательской деятельности могут являться:

- выполнение заданий научного руководителя
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в ФГБОУ ВО ТГМУ, в других вузах, а также участие в других научных и научно - практических конференциях, круглых столах, конкурсах
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей
- участие в научно-исследовательской программе кафедры

Перечень форм текущего контроля и промежуточной аттестации по НИД для аспирантов первого, второго и третьего года обучения может быть конкретизирован и дополнен научным руководителем в зависимости от специфики темы НКР.

По окончании НИД аспирант должен подготовить НКР и представить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

- 7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по рабочей программе
- 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
- 7.1.1. Освоение рабочей программы НИД направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

Общепрофессиональные компетенции

- способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1)
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (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 сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4)
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

Профессиональные компетенции

 способностью и готовностью к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области общественного здоровья и здравоохранения, к анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований (ПК-1)

- способностью и готовностью к разработке и проведению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения путем мотивирования к здоровому образу жизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ПК-2)
- способностью и готовностью к внедрению результатов научных исследований,
 разработанных методов и методик в практическое здравоохранение, в целях сохранения
 и укрепления здоровья населения (ПК-4)
- способностью и готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере общественного здоровья и здравоохранения, в том числе на региональном уровне и в медицинских организациях (ПК-5)
- способностью и готовностью к управлению качеством медицинской помощи, к оценке качества организации и оказания медицинской помощи населению, с использованием критериев качества медицинской помощи, основных медико-статистических показателей (ПК-6)
- способностью и готовностью к оценке экономических и финансовых показателей,
 применяемых в сфере общественного здоровья и здравоохранения (ПК-7)

7.1.2. Уровни сформированности компетенций у обучающихся

| No | Индекс компе- | Содержание компетенции | В результате освоения рабочей программы обучающиеся должны: | | | |
|-----|------------------|---------------------------|---|-------|---------|--|
| П/П | тенции | (или ее части) | Знать | Уметь | Владеть | |

| | | Способностью к | Приемы | Анализировать и | Критериями |
|---|-------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| | | критическому | критического | оценивать | анализа и оценки |
| | | анализу и оценке | анализа и оценки | современные | современных |
| | | современных | современных | научные | научных |
| | | научных | научных | достижения, | достижений при |
| | | достижений, | достижений, | генерировать | решении |
| | | генерированию | генерированию | новые идей при | исследовательски |
| 1 | УК-1 | новых идей при | новых идей при | решении | х и практических |
| | | решении | решении | исследовательских | задач, в том числе |
| | | исследовательски | исследовательских | и практических | В |
| | | х и практических | и практических | задач, в том числе | междисциплинар |
| | | задач, в том числе | задач, в том числе в | В | ных областях |
| | | В | междисциплинарны | междисциплинарн | |
| | | междисциплинар | х областях | ых областях | |
| | | ных областях | | | |
| | | Способностью | Принципы | Проектировать и | Методикой |
| | | проектировать и | проектирования и | осуществлять | проектирования и |
| | | осуществлять | осуществления | комплексные | осуществления |
| | | комплексные | комплексных | исследования, в | комплексных |
| | | исследования, в | исследований, в том | том числе | исследований, в |
| | | том числе | числе | междисциплинарн | том числе |
| | | междисциплинар | междисциплинарны | ые, на основе | междисциплинар |
| 2 | УК-2 | ные, на основе | х, на основе | целостного | ных, на основе |
| 2 | 3 K-2 | целостного | целостного | системного | целостного |
| | | системного | системного | научного | системного |
| | | научного | научного | мировоззрения с | научного |
| | | мировоззрения с | мировоззрения с | использованием | мировоззрения с |
| | | использованием | использованием | знаний в области | использованием |
| | | знаний в области | знаний в области | истории и | знаний в области |
| | | истории и | истории и | философии науки | истории и |
| | | философии науки | философии науки | | философии науки |

| | | Готовностью | Принципы работы | Участвовать в | Навыками |
|---|---------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | | участвовать в | российских и | работе российских | участия в работе |
| | | работе | международных | и международных | российских и |
| | | российских и | исследовательских | исследовательских | международных |
| | | международных | коллективов по | коллективов по | исследовательски |
| 3 | УК-3 | исследовательски | решению научных | решению научных | х коллективов по |
| 3 | y K-3 | х коллективов по | и научно- | и научно- | решению |
| | | решению | образовательных | образовательных | научных и |
| | | научных и | задач | задач | научно- |
| | | научно- | | | образовательных |
| | | образовательных | | | задач |
| | | задач | | | |
| | | Способностью | Этические нормы в | Следовать | Методикой |
| | | следовать | профессиональной | этическим нормам | использования |
| 4 | УК-5 | этическим | деятельности | В | этических норм в |
| 4 | У К -3 | нормам в | | профессиональной | профессионально |
| | | профессионально | | деятельности | й деятельности |
| | | й деятельности | | | |
| | | Способностью и | Принципы | Организовывать | Навыками |
| | | готовностью к | организации | проведение | организации |
| | | организации | проведения | научных | проведения |
| | | проведения | научных | исследований в | научных |
| | | научных | исследований в | сфере сохранения | исследований в |
| 5 | ОПК-1 | исследований в | сфере сохранения | здоровья | сфере сохранения |
| | | сфере сохранения | здоровья | | здоровья |
| | | здоровья | | | |
| | | населения и | | | |
| | | улучшения | | | |
| | | качества жизни | | | |

| | | Способностью и | Принципы | Проводить | Навыками |
|---|-------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | готовностью к | проведения | научные | проведения |
| | | проведению | научных | исследования в | научных |
| | | научных | исследований в | сфере сохранения | исследований в |
| | | исследований в | сфере сохранения | здоровья | сфере сохранения |
| 6 | ОПК-2 | сфере сохранения | здоровья | населения и | здоровья |
| | | здоровья | населения и | улучшения | населения и |
| | | населения и | улучшения | качества жизни | улучшения |
| | | улучшения | качества жизни | человека | качества жизни |
| | | качества жизни | человека | | человека |
| | | человека | | | |
| | | Способностью и | Принципы анализа, | Анализировать | Навыками |
| | | готовностью к | обобщения и | обобщать и | анализа, |
| | | анализу, | публичного | представлять | обобщения и |
| | | обобщению и | представления | публично | представления |
| | | публичному | результатов | результаты | результатов |
| | | представлению | выполненных | выполненных | выполненных |
| 7 | ОПК-3 | результатов | научных | научных | научных |
| | | выполненных | исследований | исследований | исследований |
| | | научных | | | |
| | | исследований | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | Готовностью к | Навыки внедрения | Разрабатывать | Разработанными |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| | | внедрению | разработанных | методы и | методами и |
| | | разработанных | методов и методик, | методики, | методиками, |
| | | методов и методик, | направленных на | направленные на | направленными |
| | | направленных на | сохранение | сохранение | на сохранение |
| 8 | ОПК-4 | сохранение | здоровья населения | здоровья населения | здоровья |
| | | здоровья | и улучшение | и улучшения | населения и |
| | | населения и | качества жизни | качества жизни | улучшение |
| | | улучшение | человека | | качества жизни |
| | | качества жизни | | | человека |
| | | человека | | | |
| | | Способностью и | Навыки | Использовать | Навыками |
| | | готовностью к | использования | лабораторную и | использования |
| | 9 ОПК-5 | использованию | лабораторной и | инструментальную | лабораторной и |
| Q | | лабораторной и | инструментальной | базы для | инструментально |
| | | инструментальной | базы для получения | получения | й базы для |
| | | базы для | научных данных | научных данных | получения |
| | | получения | | | научных данных |
| | | научных данных | | | |

| | | Способность и | Методами | Выявлять | Выбирать и |
|----|------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| | | готовность к | организации, | взаимосвязи между | использовать |
| | | организации, | проведения | процессами; | комплекс |
| | | проведению | фундаментальных и | устанавливать | социально- |
| | | фундаментальных | прикладных | причинно- | гигиенических |
| | | и прикладных | исследований в | следственные | методик сбора и |
| | | исследований в | области | отношения; | обработки |
| | | области | общественного | систематизировать | первичной |
| | | общественного | здоровья и | И | информации, в |
| | | здоровья и | здравоохранения, | интерпретировать | том числе с |
| 10 | ПК-1 | здравоохранения, к | анализа, | полученные на | использованием |
| | | анализу, | обобщения, | практике данные; | современных |
| | | обобщению, | интерпретации | оценивать | информационных |
| | | интерпретации | полученных данных | ситуацию с разных | технологий, к |
| | | полученных | и представления | точек зрения и | медико- |
| | | данных и | результатов | выбирать наиболее | статистическому |
| | | представлению | научных | эффективный путь | анализу |
| | | результатов | исследований | решения | показателей |
| | | научных | | поставленной | здоровья |
| | | исследований | | проблемы | населения |
| | | | | | |
| | | | | | |

| здоровому образу жизни, предупреждением жизни, предупреждением возникновения и возникновения и возникновения и возникновения и возникновения и распространения заболеваний путем распространения заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес организации организации ранней диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидеми противоэпидеми организации ранней ранне | | | Способностью и | Методы разработки | Разрабатывать и | Навыками |
|--|-----|-------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| проведению мероприятий, мероприятий, комплекса направленных на мероприятий, сохранение и сохранение и направленных на сохранение и здоровья населения здоровья укрепление укрепление здоровья мотивирования к здоровья мотивирования к здоровья мотивирования к здоровому образу здоровому мотивирования к здоровому образу жизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем возникновения и распространения заболеваний путем организации противоэпидемиче организации ранней ких мероприятий, защиты населения и диагностики, противоэпидемиче оких мероприятий, защиты населения организации мероприятий, защиты в очагах особо поласных инфекций, чрезвычайных медицинской медицинской опасных инфекций, протанизации ситуациях опасных инфекций, инфекций, протанизации организации | | | готовностью к | и проведения | проводить | разработки и |
| комплекса направленных на мероприятий, сохранение и мероприятий, сохранение и укрепление и укрепление укрепление издоровья укрепление издоровья издоровья издоровья населения путем населения путем здоровья мотивирования к издоровому образу жизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемиче ских мероприятий, запциты населения противозпидеми в очагах особо опасных инфекций, чрезвычайных инфекций, организации при населения в населения в очагах особо помощи при чрезвычайных медицинской помощи при чрезвычайных медицинской | | | разработке и | комплекса | комплекс | проведения |
| мероприятий, направленных на укрепление укрепление и укрепление и укрепление укрепление осхранение и укрепление укрепление и здоровья исселения путем мотивирования к и здоровому образу издоровому образу и предупреждением и возникновения и предупреждением возникновения и распространения и распространения заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес раппей ких мероприятий, диагностики, противоэпидемиче оких мероприятий, защиты населения организации мероприятий, защиты населения в очагах особо иских мероприятий, опасных инфекций, чрезвычайных опасных инфекций, организации организации организации мероприятий, медиципской помощи при чрезвычайных медицинской | | | проведению | мероприятий, | мероприятий, | комплекса |
| направленных на сохранение здоровья населения здоровья укрепление здоровья населения путем здоровья населения путем здоровому образу здоровому образу мизии, здоровому образу жизии, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемичее ких мероприятий, диагностики, противоэпидемичее ских мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, организации раннай запиты населения в очагах особо опасных инфекций, организации организации организации организации медицинской помощи при чрезвычайных медицинской медиц | | | комплекса | направленных на | направленных на | мероприятий, |
| тик-2 ПК-2 | | | мероприятий, | сохранение и | сохранение и | направленных на |
| укрепление путем здоровья мотивирования к населения путем населения путем здоровому мотивирования к здоровому образу мизни, здоровому образу жизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемиче ских мероприятий, защиты населения опасных инфекций, организации ситуациях опасных инфекций, портанизации организации организации организации медицинской помощи при чрезвычайных организации организации организации организации организации организации медицинской медицин | | | направленных на | укрепление | укрепление | сохранение и |
| здоровья мотивирования к населения путем населения путем мотивирования к здоровому образу предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемиче ских мероприятий, вочагах особо опасных помощи при населения в населения в населения в населения в населения в населения в организации мерицинской помощи при чрезвычайных организации о | | | сохранение и | здоровья населения | здоровья | укрепление |
| населения путем мотивирования к жизни, предупреждением предупреждением предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации противоэпидемичес очагах особо пративо поденых противоэпидемии в опасных помощи при населения в отранизации организации организации медицинской помощи при чрезвычайных медицинской помощи при чрезвычайных медицинской | | | укрепление | путем | населения путем | здоровья |
| мотивирования к здоровому образу жизни, предупреждением кизни, предупреждением кизни, предупреждением возникновения и распространения заболеваний путем организации ранней диагностики, противоэпидемиче ских мероприятий, защиты населения возникновения и организации медицинской помощи при чрезвычайных организации организации организации медицинской | | | здоровья | мотивирования к | мотивирования к | населения путем |
| здоровому образу жизни, предупреждением жизни, предупреждением возникновения и возникновения и возникновения и возникновения и возникновения и распространения заболеваний путем распространения заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес организации организации ранней диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидеми противоэпидеми организации ранней ранне | | | населения путем | здоровому образу | здоровому | мотивирования к |
| жизни, предупреждением распространения и распространения и распространения и распространения заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес ранней диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми неских мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, чрезвычайных организации организации и противоэпидемиче опасных инфекций, организации организации медицинской опасных инфекций, организации организации организации медицинской опасных инфекций, организации ор | | | мотивирования к | жизни, | образу жизни, | здоровому образу |
| ПК-2 предупреждением возникновения и заболеваний путем организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес организации ранней ранней диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидемиче оких мероприятий, защиты населения организации медицинской помощи при населения в населения в населения в населения в очагах особо опасных инфекций, организации организации организации медицинской опасных инфекций, организации организации организации организации медицинской опасных инфекций, организации медицинской инфекций, организации организации организации организации организации организации медицинской | | | здоровому образу | предупреждением | предупреждение | жизни, |
| ПК-2 распространения и распространения и распространения организации ранней заболеваний путем организации противоэпидемичес организации организации ранней противоэпидемичес организации организации организации противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, организации организации медицинской инфекций, организации организации медицинской | | | жизни, | возникновения и | м возникновения | предупреждением |
| ПК-2 распространения организации ранней заболеваний путем путем организации противоэпидемичес организации организации ранней противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, организации организации медицинской | | | предупреждением | распространения | И | возникновения и |
| распространения организации ранней заболеваний заболеваний путем диагностики, путем путем организации противоэпидемичес организации организации ранней ких мероприятий, ранней ранней диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации организации медицинской | 1.1 | | возникновения и | заболеваний путем | распространения | распространения |
| организации противоэпидемичес организации организации ранней ких мероприятий, ранней ранней диагностики, защиты населения в диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | 11 | 11K-2 | распространения | организации ранней | заболеваний | заболеваний |
| ранней ких мероприятий, ранней ранней диагностики, защиты населения в диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | | | заболеваний путем | диагностики, | путем | путем |
| диагностики, защиты населения в диагностики, противоэпидемиче очагах особо противоэпидеми противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | | | организации | противоэпидемичес | организации | организации |
| противоэпидемиче ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских мероприятий, мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | | | ранней | ких мероприятий, | ранней | ранней |
| ских мероприятий, опасных инфекций, ческих еских мероприятий, мероприятий, мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | | | диагностики, | защиты населения в | диагностики, | диагностики, |
| защиты населения организации мероприятий, мероприятий, в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской медицинской | | | противоэпидемиче | очагах особо | противоэпидеми | противоэпидемич |
| в очагах особо медицинской защиты защиты опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных опасных медицинской инфекций, инфекций, организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской медицинской | | | ских мероприятий, | опасных инфекций, | ческих | еских |
| опасных помощи при населения в населения в инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных опасных медицинской инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской медицинской | | | защиты населения | организации | мероприятий, | мероприятий, |
| инфекций, чрезвычайных очагах особо очагах особо очагах особо организации ситуациях опасных опасных медицинской инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской | | | в очагах особо | медицинской | защиты | защиты |
| организации ситуациях опасных опасных медицинской инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской | | | опасных | помощи при | населения в | населения в |
| медицинской инфекций, инфекций, помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской | | | инфекций, | чрезвычайных | очагах особо | очагах особо |
| помощи при организации организации чрезвычайных медицинской медицинской | | | организации | ситуациях | опасных | опасных |
| чрезвычайных медицинской медицинской | | | медицинской | | инфекций, | инфекций, |
| | | | помощи при | | организации | организации |
| AVENOUSE TO A COURT TO | | | чрезвычайных | | медицинской | медицинской |
| гитуациях помощи при помощи при | | | ситуациях | | помощи при | помощи при |

| | | Способностью и | Методы внедрения | Внедрять | Навыками |
|----------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| | | готовностью к | результатов | результаты | внедрения |
| | | внедрению | научных | научных | результатов |
| | | результатов | исследований, | исследований, | научных |
| | | научных | разработанных | разработанных | исследований, |
| | | исследований, | методов и методик | методов и методик | разработанных |
| | | разработанных | в практическое | в практическое | методов и |
| 12 | ПК-4 | методов и методик | здравоохранение, в | здравоохранение, в | методик в |
| | | в практическое | целях сохранения и | целях сохранения и | практическое |
| | | здравоохранение, в | укрепления | укрепления | здравоохранение, |
| | | целях сохранения | здоровья населения | здоровья населения | в целях |
| | | и укрепления | | | сохранения и |
| | | здоровья | | | укрепления |
| | | населения | | | здоровья |
| | | | | | населения |
| | | Способностью и | Методы | Применять | Навыками |
| | | готовностью к | применения | основные | применения |
| | | применению | основных | принципы | основных |
| | | основных | принципов | организации и | принципов |
| | | принципов | организации и | управления в сфере | организации и |
| | | организации и | управления в сфере | общественного | управления в |
| | | управления в | общественного | здоровья и | сфере |
| | | сфере | здоровья и | здравоохранения, в | общественного |
| 13 | 3 ПК-5 | общественного | здравоохранения, в | том числе на | здоровья и |
| | | здоровья и | том числе на | региональном | здравоохранения, |
| | | здравоохранения, в | региональном | уровне и в | в том числе на |
| | | том числе на | уровне и в | медицинских | региональном |
| | | региональном | медицинских | организациях | уровне и в |
| | | уровне и в | организациях | | медицинских |
| | | медицинских | | | организациях |
| | | организациях | | | |
| <u> </u> | | | l | | |

| | | Способностью и | Методы управления | Управлять | Навыками |
|--------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| | | готовностью к | качеством | качеством | управления |
| | | управлению | медицинской | медицинской | качеством |
| | | качеством | помощи, оценки | помощи, оценивать | медицинской |
| | | медицинской | качества | качество | помощи, оценки |
| | | помощи, к оценке | организации и | организации и | качества |
| | | качества | оказания | оказания | организации и |
| | | организации и | медицинской | медицинской | оказания |
| | | оказания | помощи населению, | помощи | медицинской |
| | | медицинской | с использованием | населению, с | помощи |
| 14 | ПК-6 | помощи | критериев качества | использованием | населению, с |
| | | населению, с | медицинской | критериев качества | использованием |
| | | использованием | помощи, основных | медицинской | критериев |
| | | критериев качества | медико- | помощи, основных | качества |
| | | медицинской | статистических | медико- | медицинской |
| | | помощи, основных | показателей | статистических | помощи, |
| | | медико- | | показателей | основных |
| | | статистических | | | медико- |
| | | показателей | | | статистических |
| | | | | | показателей |
| | | | | | |
| | | Способностью и | Методы оценки | Оценивать | Навыками оценки |
| | | готовностью к | экономических и | | экономических и |
| | | оценке | финансовых | финансовые | финансовых |
| | | экономических и | показателей, | | показателей, |
| | | финансовых | применяемых в | применяемые в | применяемых в |
| 15 | ПК-7 | показателей, | сфере | сфере | сфере |
| | | применяемых в | общественного | общественного | общественного |
| | | сфере | здоровья и | здоровья и | здоровья и |
| | | общественного | здравоохранения | здравоохранения | здравоохранения |
| | | здоровья и | | | |
| | | здравоохранения | | | |
| - 1.3 | 2 1 | ормирования комп | <u> </u> | | <u> </u> |

7.1.3. Этапы формирования компетенций в процессе освоения рабочей программы

| Год обу- чения | Компетенции | Наименование раздела (этапа) |
|-----------------------|--|--|
| 1 год обучения | УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК- 5, ПК-6, ПК-7 | Определение темы НКР Оформление документов для планирования научно исследовательской деятельности Утверждение темы НКР Подбор и анализ литературы по теме НКР Освоение методик исследования и организации эксперимента Формирование форм первичной документации Формирование основной и контрольной группы Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования |
| 2 год обучения | УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК- 5, ПК-6, ПК-7 | Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования Математическая обработка материалов исследования Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) |
| 3 – 4 год обучения | УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК- 5, ПК-6, ПК-7 | Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) Завершение оформления НКР |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкал оценивания

7.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Этапы формирования | Померетоли ополирания | Критерии |
|-----------------------|---|-----------------|
| компетенций | Показатели оценивания | оценивания |
| Определение темы | В результате освоения рабочей программы, | |
| НКР | обучающийся должен: | |
| | Знать: | |
| Оформление доку- | - основные методы научно- | |
| ментов для плани- | исследовательской деятельности; методы | |
| рования научно- | критического анализа и оценки | |
| исследовательской | современных научных достижений | |
| деятельности | методы генерирования новых идей при | |
| | решении исследовательских и | |
| Утверждение темы | практических задач, в том числе в | |
| НКР | междисциплинарных областях; принципы | |
| | и методы совместной работы над | |
| Подбор и анализ ли- | научным исследованием | Четырехбалльная |
| тературы по теме НКР. | - основные этапы научного медико- | шкала |
| Освоение методик | биологического исследования; | оценивания |
| исследования и ор- | теоретические, методические и | |
| ганизации экспери- | организационные аспекты научного | |
| мента | исследования в медицине | |
| | принципы анализа, обобщения и | |
| Разработка программы | оформления результатов исследования; | |
| научного исследования | основные клинические, лабораторные и | |
| | биологические признаки заболеваний и | |
| Формирование форм | состояний, выбранных для научного | |
| первичной докумен- | исследования; возможности и | |
| тации | перспективы применения современных | |
| | методов исследования в биологии и меди- | |
| Формирование ос- | цине; правила работы с лабораторным и | |

новной и контрольной группы

Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования

Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования

Математическая обработка материалов исследования

Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования

Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях

Апробация результатов научноисследовательской деятельности на конференциях, семинарах инструментальным оборудованием, их возможности; принципы доказательной медицины; правила отбора объектов исследования для работы

Уметь:

- определять и систематизировать основные тезисы в научных текстах
- критически оценивать любую
 информацию, вне зависимости от
 источника анализировать альтернативные
 варианты решения задач, оценивая их
 сильные и слабые стороны, угрозы и
 возможности нестандартного подхода
- анализировать и подбирать литературу по теме научного исследования
- готовить научные доклады на базе специальной литературы
- доказать свою точку зрения и обосновать свои планы
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере
- формулировать цель научного исследования, с учетом ее специфичности, измеримости, амбициозности, реалистичности и ограниченности во времени
- разрабатывать программу научного исследования
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения
- применять планируемые методы исследования; организовывать сбор

Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке)

Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации

Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях

Апробация результатов научноисследовательской деятельности на конференциях, семинарах

Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном по-

- материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
- интерпретировать полученные результаты исследования
- оценивать причины, условия и механизмы возникновения и развития паталогических процессов
- применять современные методы анализа и систематизации научных данных
- формулировать выводы и научные положения; излагать полученные данные в печатных научных изданиях и научных докладах
- анализировать и обобщать полученные данные
- объективно оценивать эффективность
 изучаемых методов диагностики, лечения,
 профилактики, реабилитации

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
- навыками выбора методов исследования;
 приемами ведения дискуссии и полемики,
 навыками публичной речи и письменного
 аргументированного изложения
 собственной точки зрения
- навыками анализа основных научных проблем, в том числе
 междисциплинарных, возникающих в науке
- навыками обсуждения основных положений исследования, адаптируя его для целевой аудитории

| рядке) | _ | навыками определения цели, | |
|----------------|---|--|--|
| | | планирования деятельности, реализации | |
| Завершение | | цели и анализа результатов выполненной | |
| оформления НКР | | работы | |
| | _ | навыками лабораторных и | |
| | | инструментальных исследований по | |
| | | профилю научного исследования; | |
| | | методами статистической обработки | |
| | | экспериментальных данных | |
| | _ | технологиями планирования | |
| | | профессиональной деятельности; | |
| | | навыками планирования научного | |
| | | исследования, прогнозирования его | |
| | | результатов | |
| | _ | навыком проведения научного | |
| | | исследования | |
| | _ | навыком написания и оформления НКР, | |
| | | научной статьи, отчета по НИД | |

7.2.2. Описание шкал оценивания сформированности компетенций

| Оценка | Описание |
|--------|--|
| 5 | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| 4 | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| 3 | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены |
| 2 | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены |

- 7.3. Оценка знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения рабочей программы
- 7.3.1. Аттестационный отчет о научно-исследовательской деятельности (Приложение 1)
- 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Компоненты контроля и их характеристика

| № | Компоненты контроля | Характеристика |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Способ организации | Традиционный |
| 2 | Этапы учебной деятельности | Текущий контроль и промежуточная аттестация |
| 3 | Лицо, осуществляющее контроль | Научный руководитель |
| 4 | Массовость охвата | Индивидуальный |

7.4.2. Виды текущего контроля и промежуточной аттестации, формы оценочных средств

| № | Год | Виды | Этапы формирования компетенций | Форма оценочных | |
|-----|--------|----------|---|---|--|
| п/п | обучен | кон- | | средств | |
| | ия | трол | | | |
| 1 | 1 | ТК ПА | | Отчет о НИД за семестр Отчет о НИД за год | |
| 2 | 2 | ТК ПА | Выполнение клинической и/или эксперимен- тальной части исследования | Отчет о НИД за семестр год | |

| | | | Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке) Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практи- | Отчет о НИД за семестр |
|---|---|----------|--|---------------------------|
| 3 | 3 | ТК ПА | ческие рекомендации Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах | |
| | | | Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зареги- | Отчет о НИД за год НКР |
| | | | стрированные в установленном порядке) Завершение оформления НКР | |

ТК - текущий контроль

ПА - промежуточная аттестация

7.4.3. Шкала и процедура оценивания

7.4.3.1.Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой

Два раза в год аспирант представляет аттестационный отчет о результатах научноисследовательской деятельности. Научный руководитель дает заключение по итогам выполнения плана по научным исследованиям за отчетный период (рекомендовано аттестовать). По результатам отчета о НИД научный руководитель выставляет оценку. Отчет о НИД за год заслушивается на заседании профильной кафедры. По результатам отчета аспиранту выставляется оценка по научно-исследовательской деятельности.

8. Процедура оценивания - отчет на заседании кафедры ежегодно.

Результаты НИД оцениваются в ходе промежуточной аттестации.

После прохождения процедуры промежуточной аттестации отчет по НИД, заверенный научным руководителем, сдается в отдел докторантуры и аспирантуры.

Аттестация аспирантов по результатам НИД:

Первый год обучения

- определение темы научно-квалификационной работы, цели и задачи исследования
- обоснование актуальности работы
- утверждение темы НКР на Ученом Совете не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение по программе аспирантуры

 выполнение научно-квалификационной работы в объеме, установленном учебным планом, индивидуальным учебным планом (ИУП)

Второй год обучения

- выполнение научно-исследовательской деятельности (в объеме, установленном учебным планом, ИУП)
- освоения компетенций, предусмотренных программой
- написание глав «Обзор литературы», «Материалы и методы» научноквалификационной работы
- практическое освоение выбранных методов исследований
- выполнение основной (клинической) части научно-исследовательской деятельности;
- проведение экспериментальной части исследования
- первичная обработка данных
- написание и представление к публикации не менее двух печатных работ, включая одну статью в изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России
- выступления на конференциях

Третий – четвертый год обучения

- завершение набора материала (завершение экспериментальной части работы)
- завершение статистической обработки и анализа полученных данных по теме научно квалификационной работы
- опубликование не менее пяти печатных работ (за весь период обучения, включая 2 статьи в изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России по теме исследования)
- выступления на конференциях
- при условии освоения компетенций, предусмотренных программой НИД
- подготовка текста научно-квалификационной работы

9. Критерии оценивания:

- Оценка «зачтено», ставится, если обучающийся представил на заседании кафедры в присутствии научного руководителя отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности, число и статус научных публикаций и апробация материалов на научных конференциях, научно-методических советах и других форумах, соответствует запланированным в индивидуальном плане подготовки аспиранта
- Оценка «не зачтено» ставится аспиранту, не предоставивший отчет о научноисследовательской деятельности, работа в соответствии с индивидуальным планом не выполнена, аспирант не может устранить отмеченные недостатки в установленные нор-

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы

10.1. Основная литература

- 1. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник / В. А. Медик. 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 649 с.
- 2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. 2-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 452 с.
- 3. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник / Н. В. Полунина. Москва : Медицинское информационное агентство, 2010. 543 с. -216 экз.
- 4. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015
- 5. Решетников, А. В. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / А. В. Решетников. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

10.2. Дополнительная литература

- 1. Здравоохранение и общественное здоровье [Текст] : учебник / ред. Г. Н. Царик. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 910 с.
- 2. Экономика здравоохранения [Текст] : учебник / ред. М. Г. Колосницына, И. М. Шейман, С. В. Шишкин. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 461 с.
- 3. Иванов, А. Г. Ценообразование в здравоохранении [Текст] : учебно-методическое пособие / А. Г. Иванов. Тверь : ТГМА, 2010. 23 с.
- 4. Общественное здоровье и здравоохранение : национальное руководство [Текст] / ред. В. И. Стародубов, О. П. Щепин. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 619 с. 2 экз.
- 5. Правоведение : учебное пособие [Текст] / В. В. Сергеев, И. А. Шмелев, Е. Р. Ильина Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 400 с.
- 6. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. В. З. Кучеренко. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
- 7. Викторова, И. А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015

- 8. Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / С. Ф. Багненко [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 74 с.
- 9. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / С. Ф. Багненко [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-46 с.

10.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по рабочей программы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. Москва: ГЭОТАР-Медиа. Режим доступа: www.geotar.ru
- 2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru)
- 3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru)
- 4. Информационно-поисковая база Medline (http://www.ncbi.nlm.nin.gov/pubmed)
- 5. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
- 6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // http://window.edu.ru/
- 7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // http://www.rosminzdrav.ru
- 8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. //http://www.edu.ru/
- 9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // http://минобрнауки.рф/
- 10. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191)

11. Методические указания для обучающихся по освоению рабочей программы Основные образовательные технологии:

собеседование с научным руководителем, разбор полученных результатов по направленности выбранной темы НКР.

| Вид учебных занятий | Организация деятельности |
|---------------------|--------------------------|
| | |

| Индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, оформление отчетов по НИД, НКР. Написание статей. Подготовка выступлений под контролем научного руководителя |
|------------------------|--|
| аттестации | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться рекомендуемую литературу и др. Оформление отчета о НИД |

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

12.1. Перечень информационных справочных систем

- 1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. Москва: ГЭОТАР-Медиа. Режим доступа: www.geotar.ru
- 2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru)
- 3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru)
- 4. Информационно-поисковая база Medline (http://www.ncbi.nlm.nin.gov/pubmed)
- 5. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
- 6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // http://window.edu.ru/
- 7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // http://www.rosminzdrav.ru
- 8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. //http://www.edu.ru/
- 9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // http://минобрнауки.рф/
- 10. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191)

13. Особенности организации образовательного процесса по программам аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического

обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодному обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов усовершенствовано и представлено специальным кабинетом (классом), оснащённым специальными техническими средствами:

- для слабовидящих для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство
- для глухих и слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

| | | за | семестр | - | учебный год | |
|----------|----------------------------------|------------|----------------|---------|-------------------------|---------------------------------------|
| аспир | анта | | | | | |
| | года обучения, _ | | формы обуч | ения. Н | аправление подго | говки (направленность) |
| | pa | | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| Научн | ый руководитель _ | | | | ученая степень и звание | <u> </u> |
| | 1. | Выполь | | | ивидуального пл | |
| No | Наименова (разделы плана указать | ние разде. | ла плана | ом инд | Оценка | Подпись |
| 1. 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| | | 2 | 2. Характерист | ика асп | иранта | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Дата « | ×» | 20 | г. Научный р | руковод | итель | подпись |

3. Научно – исследовательская деятельность

| На данный момент имеется публикаций всего | | | | | И | из них ВАК | | | |
|---|-------|-------------|-------------|-------------------------------------|--------|------------|--------------|-------------|--|
| | | | | | | | | | |
| Участвовал | В | (указать | уровень | мероприятий, | вид | участия, | дату | проведения) | |
| Иные научнь | іе до | стижения | | | | | | | |
| | | 4. Под | (готовка на | учно-квалифик | ационн | ой работы | | | |
| Тема | | | | | | | | | |
| Подготовлен | ы (оф | формлены) с | следующие | разделы | | | | | |
| | | | | Степень | | | | | |
| | | | | Подпись аспира л №от « | | | | | |
| | | РЕКОМЕНД | ДОВАНО А | ТТЕСТОВАТЬ / (не нужное зачеркнуть) | | ГЕСТОВЫЕ | ВАТЬ | | |
| Подпись зав | едун | ощего кафе, | дрой | | | | | | |
| Председател проректор по | | | | ии: | | | | | |
| и инновацион | нной | деятельнос | ТИ | | | | P.: | Н. Чирков | |
| Члены аттес | | | | | | | | | |
| Начальник отдела докторантуры и аспирантуры | | | | | | Н | .А. Шатохина | | |
| Научный рук | ОВОП | итель аспит | манта | | | | | | |
| Дата аттеста | | acinp | ,u111U | | | | | | |