

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Направленность: Медико-профилактическое дело

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Санкт-Петербург – 2019

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

Составители программы практики:

Мельцер А.В., проректор по медико-профилактическому направлению, заведующий кафедрой профилактической медицины и охраны здоровья, доктор медицинских наук;
Пилькова Т.Ю., доцент кафедры профилактической медицины и охраны здоровья, кандидат медицинских наук
Балтрукова Т.Б., заведующий кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, доктор медицинских наук
Иванова О.И., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, кандидат медицинских наук
Мелешков И.П., доцент кафедры коммунальной гигиены, кандидат медицинских наук
Зуева Л.П. заведующий кафедрой эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, доктор медицинских наук
Колоджиева В.В., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, кандидат медицинских наук
Иванова Т.Г., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, кандидат медицинских наук
Кордюкова Л.В., доцент кафедры гигиены питания, кандидат медицинских наук
Филатов В.Н., заведующий кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, доктор медицинских наук
Самодова И.Л., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук


Рецензент:

Историк О.А., руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области

Программа практики обсуждена на совместном заседании кафедры профилактической медицины и охраны здоровья, кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, кафедры коммунальной гигиены, кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, кафедры гигиены питания кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением

«10» апреля 2019 г.

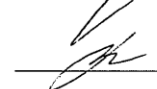
Заведующий кафедрой профилактической
медицины и охраны здоровья, проф.

 /А.В. Мельцер/


Заведующий кафедрой гигиены условий воспитания,
обучения, труда и радиационной гигиены, проф.

 /Т.Б. Балтрукова/

Заведующий кафедрой коммунальной гигиены, проф.

 /О.В. Мироненко/


Заведующий кафедрой эпидемиологии,
паразитологии и дезинфектологии, проф.

 /Л.П. Зуева/

Заведующий кафедрой гигиены питания, проф.

 /В.В. Закревский/

Заведующий кафедрой общественного здоровья,
экономики и управления здравоохранением, проф.

 /В.Н. Филатов/

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета
«15» мая 2019 г.

Председатель, проф.  /О.В. Мироненко/

Дата обновления: «30» августа 2019 г.

«___» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Место практики в структуре образовательной программы.....	9
5. Объем и продолжительность практики.....	9
6. Содержание практики.....	9
7. Формы отчетности по практике.....	11
8. Оценочные материалы.....	11
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	11
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики...	13
11. Методические рекомендации по прохождению практики.....	14
Приложение А	20
Приложение Б	29

1. Цель практики

Цель практики - повышение уровня подготовки обучающегося посредством освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативности будущей профессиональной деятельности и дальнейшего повышения квалификации.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – дискретная (по периодам проведения практик) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2 УК-1. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3 УК-1. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4 УК-1. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5 УК-1. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2. Умеет предлагать идеи и разрабатывать план реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение ИД-2 УК-2. Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов. ИД-3 УК-2. Умеет применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством ИД-4 УК-2. Умеет рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять анализировать проектную документацию
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4. Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации ИД-2 УК-4. Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения ИД-3 УК-4. Умеет соблюдать нормы публичной речи,

	<p>регламент в монологе и дискуссии ИД-4 УК-4. Умеет письменно излагать требуемую информацию ИД-5 УК-4. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии ИД-6 УК-4. Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>
ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	<p>ИД-1 ОПК-3. Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-3. Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p>
ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	<p>ИД-1 ОПК-7. Умеет оценивать характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализировать состояние здоровья населения и факторов среды обитания ИД-2 ОПК-7. Умеет обосновать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи ИД-3 ОПК-7. Владеет навыками статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей</p>
ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	<p>ИД-1 ОПК-8. Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью</p>
ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<p>ИД-1 ОПК-11. Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач ИД-2 ОПК-11. Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи ИД-3 ОПК-11. Умеет готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).</p>
ОПК-12. Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ИД-1 ОПК-12. Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-12. Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
ПКО-15. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	<p>ИД-1 ПКО-15. Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий) ИД-2 ПКО-15. Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.	Знает способы получения, обработки, интерпретации информации по профессиональным научным проблемам	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет получать, обрабатывать, интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	
	Имеет навык преобразования информации в текстовые, табличные редакторы, осуществлять поиск профессиональной информации в сети Интернет	
ИД-2 УК-1.	Знает основы поиска и идентификации проблемных ситуаций	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет осуществлять поиск и идентификацию проблемных ситуаций	
	Имеет навык критически оценивать информацию о состоянии объектов окружающей среды, среды обитания, анализировать и социологическую информацию, использовать социологические знания в профессиональной и общественной деятельности, направленной на профилактику заболеваний	
ИД-3 УК-1.	Знает версии решения проблемы, формулировки гипотез, предполагаемый конечный результат	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат	
	Имеет навык оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	
ИД-4 УК-1.	Знает целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	
	Имеет навык демонстрации оценочных суждений в решении проблемных ситуаций	
ИД-5 УК-1.	Знает системный подход для решения задач в профессиональной области	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	
	Имеет навык применения системного подхода к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития	
ИД-1 УК-2.	Знает идеи и план реализации проекта	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет разрабатывать план реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение	
	Имеет навык применять научную информацию в области профессиональной деятельности при планировании проекта и его профессиональном обсуждении	
ИД-2 УК-2.	Знает требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, формы обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта	
	Имеет навык обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов на основании предъявляемых требований	
ИД-3 УК-2.	Знает современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством	
	Имеет навык работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, применяя современные методы и технологии	

ИД-4 УК-2.	Знает качественные и количественные показатели проектной работы, способы анализа проектной документации	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы	
	Имеет навык анализа проектной документации для последующего расчета качественных и количественных показателей	
ИД-1 УК-4.	Знает методы академического и профессионального взаимодействия, вербальные и невербальные средства коммуникации	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия, вербальные и невербальные средства коммуникации	
	Имеет навык академического и профессионального взаимодействия, вербальных и невербальных средств коммуникации	
ИД-2 УК-4.	Знает основные принципы ведения диалога с партнером.	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения	
	Имеет навык ведения диалога с партнером	
ИД-3 УК-4.	Знает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	
	Имеет навык публичного выступления в результате профессиональной деятельности	
ИД-4 УК-4.	Знает порядок письменного изложения требуемой информации	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет письменно излагать требуемую информацию	
	Имеет навык письменного изложения требуемой информации	
ИД-5 УК-4.	Знает возможности использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	
	Имеет навык использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности	
ИД-6 УК-4.	Знает основы устной и письменной коммуникации в научно-публицистическом и деловом стиле общения на иностранном языке	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет выполнять перевод текстов с иностранного на государственный язык	
	Имеет навык коммуникации на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	
ИД-1 ОПК-3.	Знает основные принципы, алгоритмы и методы исследований при решении профессиональных задач	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет обосновать выбор метода исследования с использованием соответствующего алгоритма	
	Имеет навык применения алгоритмов основных методов исследований при решении профессиональных задач	
ИД-2 ОПК-3.	Знает основные направления применения результатов естественнонаучных исследований в профессиональной сфере	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад
	Умеет объективно оценивать результаты исследований при решении профессиональных задач	
	Имеет навык интерпретировать полученные результаты исследований	

	при решении задач в профессиональной деятельности	Презентация Отзыв о НИР
ИД-1 ОПК-7.	Знает основные критерии и методики изучения общественного здоровья, методы расчета показателей состояния здоровья населения	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять методики изучения общественного здоровья, методы расчета показателей состояния здоровья населения	
	Имеет навык оценивать и анализировать характеристики и взаимосвязь состояния здоровья населения и факторов среды обитания	
ИД-2 ОПК-7.	Знает основы статистики здоровья и статистики здравоохранения	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять основы статистики здоровья и статистики здравоохранения	
	Имеет навык обоснования выбора метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	
ИД-3 ОПК-7.	Знает основы статистических расчетов и анализа уровня, динамики и структуры показателей, характеризующих состояния здоровья населения	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет обосновать выбор метода статистических расчетов для анализа уровня, динамики и структуры показателей, характеризующих состояния здоровья населения	
	Имеет навык статистических расчетов и анализа уровня, динамики и структуры показателей, характеризующих состояния здоровья населения	
ИД-1 ОПК-8.	Знает факторы среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, объекты риска и группы риска, оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	
	Имеет навык принципами ранжирования факторов среды обитания и выделения объектов риска для выбора оптимальных мер для минимизации вреда здоровью населения	
ИД-1 ОПК-11.	Знает основы поиска, отбора научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации для решения профессиональных задач	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет осуществлять поиск, отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации для решения профессиональных задач	
	Имеет навык поиска, отбора научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации для решения профессиональных задач	
ИД-2 ОПК-11.	Знает основы доказательной медицины для решения профессиональных задач	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять основы доказательной медицины для решения профессиональных задач	
	Имеет навык основ доказательной медицины для решения профессиональных задач	
ИД-3 ОПК-11.	Знает принципы подготовки и публичного представления результатов собственного исследования	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет подготовить и публично представить результаты собственного исследования	
	Имеет навык подготовки и публичного представления результатов собственного исследования	
ИД-1 ОПК-12.	Знает особенности современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация
	Умеет использовать особенности современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности	

	Имеет навык применения особенности современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности	Отзыв о НИР
ИД-2 ОПК-12.	Знает основы и правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять основы и правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	
	Имеет навык работы с документацией с соблюдением требований информационной безопасности с целью сохранности профессиональных сведений	
ИД-1 ПКО-15.	Знает основы проведения научно-практических исследований	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет обосновать выбор метода проведения научно-практического исследования	
	Имеет навык применить выбранный метод проведения научно-практических исследований	
ИД-2 ПКО-15.	Знает основы работы с научной и справочной литературой, электронными базами данных	Отчет о НИР Контрольные вопросы НИР Доклад Презентация Отзыв о НИР
	Умеет применять основы работы с научной и справочной литературой, электронными базами данных	
	Имеет навык работы с научной и справочной литературой, электронными базами данных	

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		10	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем	144	36	108
Аудиторная работа:	142	36	106
Практические занятия	142	36	106
Самостоятельная работа:	72	18	54
в период практики	68	18	50
подготовка к сдаче зачета с оценкой	4		4
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, в том числе сдача и групповые консультации	2		2
Общая трудоемкость: академических часов		216	
зачетных единиц		6	

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/ трудовые функции	Разделы (этапы практики)	Содержание раздела (этапа)
Научно-исследовательский/ Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды	1. Организационно-подготовительный этап	Планирование НИР, постановка цели и задач практики, определение тем исследования, включая формулировку цели и постановку задач исследования в соответствии с рабочей гипотезой; определение и подбор статистической совокупности; определение единиц наблюдения; выбор вида статистического исследования; определение объекта

обитания на здоровье человека		наблюдения, времени наблюдения и субъекта наблюдения; определение программы сбора данных; определение программы разработки данных; определение метода наблюдения.
	2. Практический этап	<p>Ознакомление с основами техники безопасности и поведения на рабочем месте, информационной безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Информационно-библиографический поиск, ознакомление с тематикой исследовательских проблем. Подбор литературы по теме исследование, подготовка обзора литературы.</p> <p>Проведение НИР: теоретические и экспериментальные исследования (статистическое наблюдение). (включает инструктаж исполнителей; анкетирование, интервьюирование респондентов, выкопировка сведений из первичной документации; контроль качества регистрации данных, разработка и создание базы данных, заполнение статистических таблиц.</p> <p>Прохождение инструктажа по основам микробиологической диагностики в госпитальной эпидемиологии.</p>
	3. Аналитический этап	<p>Обобщение и оценка результатов исследований, выпуск отчетной документации по научным исследованиям, статистическая разработка данных, группировка признаков, анализ полученных данных. Подготовка выводов, рекомендаций, внедрение в практику (включает представление выводов и практических рекомендаций по оздоровлению условий и улучшению деятельности; расчет нормативных показателей на перспективу, разработку оптимальных структурных моделей и вероятностных прогнозов).</p> <p>Подготовка, написание и надлежащее оформление результатов проведенного исследования в научно-исследовательскую работу.</p>
	4. Заключительный этап	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой - доклад, презентация, отзыв о НИР

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
1. Организационно-подготовительный этап	Планирование НИР, постановка цели и задач практики, определение тем исследования. Ознакомление с основами техники безопасности и поведения на рабочем месте, информационной безопасностью. Изучение организационной характеристики организации, на базе которого осуществляется НИР.	Отчет о НИР Собеседование по контрольным вопросам НИР	36	1
2. Практический этап	Информационно-библиографический поиск, ознакомление с тематикой исследовательских проблем. Подбор	Отчет о НИР Собеседование по	62	1,7

	литературы по теме исследования. Проведение НИР: и определение методов и методик сбора материала. Создание баз данных и ее анализ с использованием современных информационных технологий. Проведение исследования.	контрольным вопросам НИР		
3. Аналитический этап	Систематизация информации, полученной на базе практики. Обработка материала исследования. Оформление материалов исследования в виде отчета по практике (отчет о НИР) и доклада, презентации по итогам НИР. Подготовка к публикации статьи и тезисов.	Отчет о НИР Собеседование по контрольным вопросам НИР	44	1,2
4. Заключительный этап	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	Доклад Презентация Отзыв о НИР	2	0,1
ИТОГО:			144	4

Самостоятельная работа

Разделы (этапы практики)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
Практический этап	В период прохождения практики: - работа с литературой - работа с нормативно-законодательными документами - работа с материалами собственного исследования	Отчет о НИР НИР	68
Аналитический этап	Подготовка к аттестации: оформление результатов исследований, подготовка доклада, презентации	-	4
ИТОГО:			72

7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- Индивидуальное задание;
- Отчет о НИР;
- НИР;
- Доклад;
- Презентация;
- Отзыв о НИР.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к программе практики), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

Учебные электронные издания, размещенные в Электронных библиотечных системах:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
ЭБС «Консультант студента»			
1.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html	В.А Медик, В.К. Юрьев	М.: Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
	Гигиена с основами экологии человека: учебник http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html	под ред. П.И. Мельниченко	М.: Изд-во «ГЭОТАР –Медиа», 2013. – 751с.
ЭМБ «Консультант врача»			
1.	Гигиена: учебник 2009 г. – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html	под ред. Г.И. Румянцева	М.: ИГ «ГЭОТАР- Медиа», 2009. – 607 с.

Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
1.	Атмосферный воздух как окружающая среда. Физические свойства воздушной среды. Микроклимат и методы его гигиенической оценки: учебно-методическое пособие https://moodle.szgmu.ru/enrol/index.php?id=710	Л.А. Аликбаева, О.Н. Мокроусова, В.Я. Соболев, А.П. Фигуровский, А.В. Ким	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 48с.

Нормативные правовые акты:

1. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».
2. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана водоисточников».
3. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
База TERA (Рекомендована НИИ им. А.Н.Сысина)	http://www.tera.org/ITER/index.html http://iter.ctcnet.net/publicurl/pub_search_list.cfm
Подписка на 11-томное издание «Вредные вещества в промышленности»	http://www.naukaspb.ru/Podpiski/VHV.htm
Американский ресурс Scorecard	http://www.scorecard.org/
Отечественный интернет-ресурс по окружающей среде и оценке риска	http://erh.ru/index.php
Американская база IRIS	http://cfpub.epa.gov/ncea/iris/index.cfm
Международная токсикологическая сеть	http://toxnet.nlm.nih.gov/
Интернет-ресурс Химик.ру	http://www.xumuk.ru/

Медицинские поисковые системы – <u>MedExplorer</u> , <u>MedHunt</u> , PubMed и др.	http://eor.edu.ru http://www.elibrery.ru http://www.scsmr.rssi.ru http://www.spsl.nsc.ru http://www.it2med.ru/mir.html http://www.med-line.ru http://www.medlit.ru http://www.rosпотреbnadzor.ru http://www.sanpin.ru http://www.fcgsen.ru/ http://szgmu.ru/rus/s/107/o_biblioteke.html http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter http://www.who.int/about/agenda/ru/ http://www.gks.ru
--	--

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1.	Организационно-подготовительный этап	MOODLE https://moodle.szgmu.ru/enrol/index.php?id=710
2.	Практический этап	MOODLE https://moodle.szgmu.ru/enrol/index.php?id=710
	Аналитический этап	MOODLE https://moodle.szgmu.ru/enrol/index.php?id=710
3.	Заключительный этап	MOODLE https://moodle.szgmu.ru/enrol/index.php?id=710

9.4. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение):

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 – 20.10.2019	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter – 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter – 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
5.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9.5. Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	Подписка на 1 год. Срок до 31.12.2019	Государственный контракт № 161/2018-ЭА

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

В соответствии с учебным планом практика проводится в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специальные помещения для проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа обучающихся: - аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

11 Методические рекомендации по прохождению практики

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» обучающихся по ОПОП ВО 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» является неотъемлемой частью учебного процесса, главной целью которой является повышение уровня подготовки обучающихся посредством освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативности будущей профессиональной деятельности и дальнейшего повышения квалификации.

Во время прохождения практики (научно-исследовательская работа) обучающиеся должны выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики.

В процессе прохождения практики (организационно-подготовительный этап) обучающиеся подробно знакомятся со структурой, работой и правилами внутреннего распорядка учреждения, в котором проходит практическая подготовка; проходят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; изучают нормативную документацию. Подпись обучающегося об ознакомлении с вышеизложенными правилами после прохождения инструктажей обязательна.

Индивидуальное задание.

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

НИР. В рамках основного этапа обучающиеся работают в структурных подразделениях Университета, проводят научно-исследовательскую работу, используя результаты исследований, полученные при прохождении предшествующих практик, и теоретические знания, полученные в Университете.

В рамках основного этапа обучающиеся проводят теоретические и экспериментальные исследования (статистическое наблюдение, интервьюирование респондентов; выкопировку сведений из первичной документации; контроль качества регистрации данных),

- обобщают и оценивают результаты исследований, оформляют отчетную документацию по научно-исследовательской работе, включая разработку и создание базы данных; группировку признаков; заполнение статистических таблиц; анализ полученных данных);

- оформляют выводы, рекомендации, внедрение в практику, представляют выводы и практические рекомендации по оздоровлению условий и улучшению деятельности; разрабатывают оптимальные структурные модели и вероятностные прогнозы;

- осуществляют подготовку, написание и надлежащее оформление результатов проведенного исследования в научно-исследовательскую работу. Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по итогам выполнения НИР осуществляется при наличии у него оформленной в соответствии с требованиями научно-исследовательской работы.

Объем работы должен составлять 25-30 страниц А4 формата (1 страница – 2 000 знаков), включая таблицы, схемы, рисунки и список используемой литературы.

Текст должен быть напечатан на одной стороне листа, через 1,5 интервал, ширина полей: слева – 2 см, справа – 1 см, сверху – 1 см, снизу – 1 см, шрифт Times New Roman, отступ для каждого нового абзаца – 1 см. Выравнивание заголовков – по центру. Выравнивание основного текста – по ширине поля

Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых. Аббревиатуры включаются в текст лишь после их первого упоминания с полной расшифровкой. В аббревиатурах использовать заглавные буквы.

Рисунки должны быть четкими. Подписи должны производиться под рисунками с указанием номера рисунка.

Таблицы должны быть наглядными, иметь название, порядковый номер, заголовки должны точно соответствовать содержанию граф. Подписи делаются перед таблицей.

Работа должна содержать следующие разделы:

Введение.

Обзор литературы.

Материалы и методы.

Основная часть.

Заключение.

Список литературы.

Приложения (если есть)

Оглавление включает названия всех разделов работы с указанием страниц начала каждого раздела.

Во введении автор обосновывает актуальность темы выпускной квалификационной работы, кратко характеризуя современное состояние научной проблемы (вопроса), которой посвящена работа, определяется цель исследования, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, выбираются методы исследования, определяется степень разработанности темы, обосновывается структура научно-исследовательской работы обучающегося специалитета, перечисляются основные положения, к которым обучающийся пришел в ходе своего исследования.

Во введении должны быть отражены:

Цель исследования, проводимого в научно-исследовательской работе обучающегося специалитета;

Задачи исследования, которые были последовательно решены для достижения поставленной цели;

Научная новизна исследования;

Теоретическая и практическая значимость исследования;

Внедрение результатов исследования.

Методология и методы исследования;

Объем и структура работы.

Основная часть научно-исследовательской работы обучающегося включает не менее трех глав (разделов) в соответствии с логикой изложения. В них излагается решение поставленных задач, рассматриваются методологические, теоретические и аналитические аспекты изучаемой проблемы, отмечается степень разработанности отдельных вопросов, анализируется настоящее состояние проблемы, формулируются рекомендации с обоснованием эффективности отдельных предложений. В конце каждой главы делаются выводы.

Первая глава должна быть посвящена теоретическим вопросам, освещаемым в научно-исследовательской работе. Первая глава формируется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой теме, а также законодательных нормативных материалов.

В ней содержится:

- описание объекта и предмета исследования, различных теоретических концепций, взглядов, принятых понятий и их классификации, а также степени проработанности проблемы в России (при необходимости и за рубежом);

- раскрытие обучающимся понятийного аппарата (в том числе авторские определения) и (или) критическая оценка имеющихся понятий и их уточнение;

- описание имеющихся средств и методов по решению рассматриваемой проблемы.

Вторая глава формируется на основе анализа конкретного материала, собранного во время работы над научно-исследовательской работой по избранной теме; статистических данных, а также результатов апробации собственного алгоритма (авторской методики) по решению рассматриваемой проблемы.

В ней содержится:

- описание выявленных закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования;

- на основе проведенных исследований и анализа осуществляется оценка основных показателей функционирования и развития объекта и предмета исследования;

В ходе анализа используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

В третьей главе излагаются рекомендации и предложения автора, полученные в ходе исследования. В этой главе на основе проведенных исследований:

- анализируются результаты апробации собственного алгоритма (авторской методики) по решению рассматриваемой проблемы;

- формулируются конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых явлений и процессов;

- разрабатываются пути решения проблемной ситуации и определяется научный вклад автора в ее решение.

Заключение как самостоятельный раздел научно-исследовательской работы обучающегося специалитета содержит краткий обзор основных аналитических выводов проведенного исследования и описание полученных в ходе него результатов. Число выводов не должно быть большим, обычно оно определяется количеством поставленных задач, так как каждая задача должна быть определенным образом отражена в выводах. Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы.

- общие выводы по результатам работы;

- оценка достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;

- предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений;

- возможные направления дальнейшего научного исследования проблемы.

Заключение включает в себя обобщения, общие выводы, конкретные предложения и рекомендации. В целом представленные в заключении выводы и результаты исследования должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором во введении, что позволит оценить законченность и полноту проведенного исследования.

Библиографический список представляет собой оформленный в соответствии с установленными правилами перечень использованных в процессе исследования избранной темы: законов и подзаконных нормативных правовых актов, учебной и научной литературы, материалов периодической печати, материалов юридической практики. Рекомендуется представлять единый библиографический список к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Список литературы должен в обязательном порядке включать источники на иностранных языках. Список литературы должен включать не менее 20 единиц.

Плагиат в научно-исследовательской работе обучающегося специалитета запрещен. При обнаружении плагиата работа получает отрицательный отзыв, и далее выставляется неудовлетворительная оценка.

Первый лист научно-исследовательской работы обучающегося специалитета — титульный. Остальные листы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, при этом на титульном листе номер страницы не проставляется.

Сноски должны иметь постраничную нумерацию. Оформление научно-исследовательской работы обучающегося должно соответствовать ГОСТам (ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ 7.1. – 2003).

Титульный лист оформляется в соответствии с примером. На нем должны быть указаны:

- название вуза, кафедры, обеспечивающей научное руководство работой;
- название темы;
- фамилия, имя, отчество и личная подпись обучающегося;
- фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность и личная подпись руководителя практики;
- информация о допуске обучающегося к прохождению ГИА на основании выполненной научно-исследовательской работы с подписью заведующего кафедрой, и руководителя практики;
- город, год написания работы.

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать принятым в действующем законодательстве или государственных стандартах.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название следует помещать по центру над таблицей. Иллюстрации (графики, диаграммы) за исключением, иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, например: «Рисунок 1». Название следует помещать по центру под рисунком.

Если в работе используется специфическая терминология, то в конце работы должен быть помещен перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Если в работе принята особая система сокращений слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают после приложений перед перечнем терминов.

Приложения следует оформлять как продолжение научно-исследовательской работы обучающегося специалитета на ее последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово «Приложение». Если приложений более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерации.

На источники, использованные в данной работе без цитирования, ссылка дается непосредственно в тексте. В конце предложения указывают порядковый номер источника по списку, выделенный квадратными скобками, например: [2], [5], [14] и т.д.

Окончательный вариант научно-исследовательской работы должен быть распечатан, подписан автором, руководителем практики и заведующим кафедрой, на которой выполнялась работа.

Отчет о НИР формируется по окончании этапов практики на основании материалов, выполненных во время ее прохождения (Приложение 1).

В отчете должны быть отражены:

- содержание работы в период практики;
- степень выполнения индивидуального задания.

Доклад. Доклад должен соответствовать теме НИР. Доклад должен основываться на самостоятельном исследовании, демонстрировать оригинальность исследовательского вопроса (гипотезы), корректность методов исследования и полученных доказательств.

Представляемые в докладе результаты должны содержать научную новизну и необходимые доказательства, подтверждающие обоснованность полученных выводов.

Основные разделы доклада:

Введение.

Обзор литературы.

Материалы и методы.

Основная часть.

Заключение.

Список литературы.

Требования к оформлению докладов:

Оформление текста:

Поля: 2 см со всех сторон.

Шрифт: Times New Roman.

Размер шрифта: 12.

Межстрочный интервал: 1,5.

Абзацный отступ: 1,25.

В заголовке доклада необходимо указать:
фамилию, имя и отчество автора полностью
данные руководителя практики:

ФИО руководителя практики;

ученую степень, ученое звание, должность, место работы.

В тексте допускаются рисунки, таблицы не более 2. Рисунки должны быть вставлены в текст и быть четкими, черно-белыми. Таблицы и рисунки с поворотом листа не допускаются.

Презентация. Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. На один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков. Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить. Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей

друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить. Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения. Выбор шрифтов Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения. Цветовая гамма и фон Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки – зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад.

Демонстрация презентации на экране – следует сокращать предложения. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст. Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Оценочные материалы

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Направленность	Медико-профилактическое дело
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Научно-исследовательская работа

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

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции
	Вид контроля	Форма контроля	
Организационно-подготовительный этап	<i>Текущий контроль</i>	Отчет о НИР Собеседование по контрольным вопросам НИР	УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4
Практический этап	<i>Текущий контроль</i>	Отчет о НИР Собеседование по контрольным вопросам НИР	УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-8 ИД 1 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2
Аналитический этап	<i>Текущий контроль</i>	Отчет о НИР Собеседование по контрольным вопросам НИР	ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2
Заключительный этап	<i>Промежуточная аттестация</i>	Доклад Презентация Отзыв о НИР	УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Отчет о научно-исследовательской работе

Критерии оценки, шкала оценивания:

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Уровень высокой компетентности	зачтено	Отчет о научно-исследовательской работе выполнен в полном объеме, структурные элементы оформлены с учетом требований. Отчет утвержден и включает подпись руководителя кафедры и руководителя практики, печать и даты согласования. Содержание отчета отражает объем поставленных задач, приведены данные, отражающие методику и основные результаты научно-исследовательской работы. Работа выполнена самостоятельно.
	Продвинутый уровень	зачтено	Отчет о научно-исследовательской работе выполнен в полном объеме, структурные элементы оформлены с учетом требований. Отчет утвержден и включает подпись руководителя кафедры и руководителя практики, печать и даты согласования. Содержание отчета отражает не полный объем поставленных задач, приведены ограниченные

			данные, отражающие методику и основные результаты научно-исследовательской работы, расчеты выполнены не в полном объеме. Работа выполнена самостоятельно
	Базовый уровень	зачтено	Отчет о научно-исследовательской работе выполнен не в полном объеме, структурные элементы оформлены с учетом требований. Отчет утвержден и включает подпись руководителя кафедры и руководителя практики, печать и даты согласования. Оформление отчёта небрежное, неполное, не отражает работу обучающегося (не отражена актуальность, анализ проведен не в полном объеме, не приведены расчеты характеристик изучаемого процесса, выводы не соответствуют задачам, актуальности). Работа не отражает самостоятельной работы обучающегося.
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Отчет о научно-исследовательской работе не выполнен в полном объеме. Отчет не утвержден и включает подпись руководителя кафедры и руководителя практики, печать и даты согласования.

2.2. Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Перечислите общие требования к организации и проведению НИР
2. Назовите основные принципы составления индивидуального плана работы
3. Назовите основные требования к представлению результатов исследования
4. Назовите правила оформления титульного листа
5. Перечислите основные принципы оформления библиографического списка
6. Дайте определение усеченному среднему и приведите пример его расчета.
7. Дайте интерпретацию коробочному графику
8. Опишите методику формирования выборки респондентами
9. Опишите процедуру валидации опросника, составленного на иностранном языке и переведенного на русский

Критерии оценки, шкала оценивания:

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.
	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При

			применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно.

2.3. Научно-исследовательская работа

Критерии оценки, шкала оценивания:

Уровни сформированности компетенций		Уровень высокой компетентности
Оценка		зачтено
Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Содержание	Критерии
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Введение	Четко сформулированы: цель исследования, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием
	Основная часть (главы 1,2,3)	Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены: Литературный поиск: Изучение специальной литературы, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме НИР; проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме НИР (по индивидуальному заданию). Объекты и методы исследований, постановка модельных экспериментов. Результаты исследований и их обсуждение: проведение научных исследований по теме НИР в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности Содержание полноценно отражает объём поставленных задач
	Заключение	Выводы соответствуют высокому уровню знаний по теме НИР, логично вытекающие из содержания основной части
	Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы НИР
	Оформление	Работа аккуратно оформлена
Уровни сформированности компетенций		Продвинутый уровень
Оценка		зачтено
Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Содержание	Критерии
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания
	Основная часть (главы 1,2,3)	Достаточно логично, структурировано и полно представлены: Литературный поиск Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме НИР; проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме НИР (по индивидуальному заданию). Объекты и методы исследований, постановка модельных

		экспериментов. Результаты исследований и их обсуждение: проведение научных исследований и выполнение технологических разработок по теме НИР в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности. Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок
	Заключение	Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части
	Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы НИР, присутствуют незначительные нарушения оформления и цитирования литературы
	Оформление	Имеются замечания по оформлению работы
Уровни сформированности компетенций		Базовый уровень
Оценка		зачтено
Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Содержание	Критерии
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы недостаточно корректно, не отражена актуальность, допущены отклонения от индивидуального задания
	Основная часть (главы 1,2,3)	Недостаточно структурировано и неполно представлены: Литературный поиск Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме НИР; проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме НИР (по индивидуальному заданию). Объекты и методы исследований, постановка модельных экспериментов. Результаты исследований и их обсуждение: проведение научных исследований и выполнение технологических разработок по теме НИР в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности. Допущены ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок
	Заключение	Содержит выводы, которые не в полном объеме соотносятся с содержанием основной части, анализ проведен не в полном объеме, не приведены расчеты характеристик изучаемого процесса
	Список литературы	Представлен список литературы, не отражающий отдельные разделы НИР, присутствуют нарушения оформления и цитирования литературы
	Оформление	Оформление работы неполное
Уровни сформированности компетенций		Компетенции не сформированы
Оценка		не зачтено
Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Содержание	Критерии
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1	Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет не соответствуют заявленной теме НИР, допущены многочисленные отклонения от индивидуального задания
	Основная часть (главы 1,2,3)	Нарушена структура, отсутствуют необходимые части и неполно представлены: Литературный поиск

ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2		Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме НИР; проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме НИР (по индивидуальному заданию). Объекты и методы исследований, постановка модельных экспериментов. Результаты исследований и их обсуждение: проведение научных исследований и выполнение технологических разработок по теме НИР в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности. Допущены грубые ошибки в содержании, логика изложения отсутствует, формулировки неправильные
	Заключение	Выводы не соответствуют содержанию НИР или отсутствуют полностью
	Список литературы	Представлен список литературы, не отражающий все разделы НИР, присутствуют грубые нарушения оформления и цитирования литературы
	Оформление	Оформление работы небрежное, неполное (отсутствие необходимых частей работы, несоответствие алгоритму написания)

2.4. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль выполнения практики осуществляется руководителем практики в рамках контроля правильности проведения исследований (НИР), достоверности оформления отчетных документов (отчет о НИР), оценивания ответов на контрольные вопросы при собеседовании.

3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

3.1. Доклад

Критерии оценки, шкала оценивания:

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Уровень высокой компетентности	отлично	Содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный

			анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
	Продвинутый уровень	хорошо	Содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
	Базовый уровень	удовлетворительно	Содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
	Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Содержание доклада не соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания, есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические,

			лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой не переработанный текст другого автора (других авторов). При оценивании доклада 2 баллами он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма докладов
--	--	--	--

3.2. Презентация

Критерии оценки, шкала оценивания:

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1 ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2	Уровень высокой компетентности	отлично	Содержание презентации соответствует заявленной теме НИР. Презентация соответствует требованиям к оформлению, имеет четкую структуру, логичность последовательность в изложении материала.
	Продвинутый уровень	хорошо	Содержание презентации соответствует заявленной теме НИР. Презентация соответствует требованиям к оформлению, отсутствует четкая структура, логичность последовательность в изложении материала.
	Базовый уровень	удовлетворительно	Содержание презентации соответствует заявленной теме НИР. презентация не соответствует требованиям к оформлению, отсутствует четкая структура, логичность последовательность в изложении материала.
	Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Содержание презентации не соответствует заявленной теме НИР. Презентация не соответствует требованиям к оформлению, отсутствует четкая структура, логичность последовательность в изложении материала.

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет с оценкой)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
УК-1 ИД 1-5 УК-2 ИД 1-4 УК-4 ИД 1-6 ОПК-3 ИД 1,2 ОПК-7 ИД 1-3 ОПК-8 ИД 1	Уровень высокой компетентности	отлично	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; во время собеседования правильно и в полном объеме ответил на все вопросы; не имел нарушений дисциплины; отчет о НИР оформлен в

ОПК-11 ИД 1-3 ОПК-12 ИД 1,2 ПКО-15 ИД 1,2			соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные; имеет положительный отзыв о НИР руководителя практики
	Продвинутый уровень	хорошо	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; во время собеседования не в полном объеме ответил на вопросы, допустил незначительные неточности; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; отчет о НИР оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания и ошибки; отзыв о НИР, данный руководителем практики, хороший
	Базовый уровень	удовлетворительно	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; во время собеседования неправильно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки; имел нарушения дисциплины, замечания; отчет о НИР оформлен не в соответствии с требованиями, с ошибками; отзыв о НИР, данный руководителем практики, удовлетворительный
	Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Обучающийся не выполнил программу практики, во время собеседования продемонстрировал существенные пробелы в знаниях; отчет о НИР не оформлен; имеет отрицательный отзыв о НИР руководителя практики

3.3. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится комиссией в форме зачета с оценкой после предоставления обучающимся отчетных документов (отчет о НИР, НИР). В состав комиссии включаются ответственный за практику и преподаватель кафедры. Зачет с оценкой проводится в форме доклада с презентацией по результатам научно-исследовательской работы и с представлением отзыва о НИР.

