



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)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	32.08.12 Эпидемиология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Вариативная
<i>Наименование дисциплины</i>	<b>Доказательная медицина</b>
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	3
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Доказательная медицина» по специальности 32.08.12 Эпидемиология (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.08.2014 №1139 и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

1. Зуева Людмила Павловна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
2. Любимова Анна Викторовна, д.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
3. Асланов Батырбек Исмаилович, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
4. Васильев Константин Дмитриевич, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
5. Высоцкий Владимир Сергеевич, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
6. Иванова Тамара Георгиевна, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

Рецензент: профессор, доктор медицинских наук, зав. лабораторией эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Лялина Людмила Владимировна

Рецензент: профессор, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией эпидемиологии гриппа и ОРЗ ФБГУ Научно-исследовательский институт гриппа Министерства здравоохранения Российской Федерации Карпова Людмила Серафимовна

Рабочая программа дисциплины «Доказательная медицина» обсуждена на заседании кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

«05» февраля 2019 г., Протокол №3

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф.  / Зуева Л.П./  
(подпись)

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«06» марта 2019 г., протокол № 2.

Председатель, проф.  / Мироненко О.В./  
(подпись)

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-специалиста эпидемиолога, обладающего системой теоретических знаний, общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача-эпидемиолога

**Задачи:** формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности «эпидемиология»; подготовка врача-эпидемиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-эпидемиолога в областях: охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Доказательная медицина» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 32.08.12 Эпидемиология.

**Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:**

**Знания:** методы формальной логики; основы законодательных актов и положений, регламентирующих работу заинтересованных министерств (комитетов, ведомств) по профилактике инфекционных заболеваний; практические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; цели, задачи, этапы, методы эпидемиологической диагностики и дизайн эпидемиологических исследований; показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; критерии комплексной оценки состояния здоровья населения; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов; общие принципы использования лабораторных методов и оценки полученных результатов для эпидемиологической диагностики, а также диагностики инфекционных и паразитарных болезней; формы и методы гигиенического воспитания; основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально-значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики;

**Умения:** самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей, прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию; обеспечивать контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека; контролировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий; организовывать и проводить санитарно-эпидемиологические расследования, направленные на установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, отравлений направления в медицине; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; осуществлять гигиеническое воспитание и обучение населения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать

современные теоретические концепции; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки; разрабатывать, планировать, организовывать и оценивать эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятия;

**Навыки:** способностью формулировать и оценивать гипотезы, способностью организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по результатам эпидемиологической диагностики; способностью контролировать и оценивать качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий; основными принципами создания программ и планов мероприятий по профилактике заболеваний населения методами медицинской статистики (биостатистики) и информатики; методами отбора материала от инфекционных больных и из объектов внешней среды; организацией и проведением лабораторных исследований факторов среды обитания; измерений физических факторов; микробиологических исследований (вирусологических, бактериологических, микологических, паразитологических) навыками работы со специализированными пакетами компьютерных программами EpiInfo, Epidata, Whonet; различными формами гигиенического воспитания и обучения населения;

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	основы законодательных актов и положений, регламентирующих работу заинтересованных министерств (комитетов, ведомств) по профилактике инфекционных заболеваний практические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических	обеспечивать контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека контролировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий организовывать и проводить санитарно-эпидемиологические расследования, направленные на установление причин и выявления условий	способностью организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по результатам эпидемиологической диагностики; способностью контролировать и оценивать качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий	Собеседование, тестирование, реферат

		<p>регламентов и (или) устранению последствий таких нарушений, выдачи предписаний об устранении выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и привлечение к ответственности лиц, совершивших такие нарушения</p> <p>порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;</p> <p>основные принципы системы профилактики, меры борьбы и пути ликвидации инфекционных болезней, особенности и содержание профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах, зоонозах и сапронозах;</p> <p>методы оценки полноты, качества и эффективности профилактических и противоэпидемических</p>	<p>возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, отравлений</p> <p>направления в медицине</p>		
--	--	--	---	--	--

			мероприятий; основы иммунологии инфекционных болезней, календарь прививок, биологические медицинские препараты, применяемые для защиты населения от инфекционных болезней, методы определения уровня коллективного иммунитета			
2.	ПК-2	готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний	теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения цели, задачи, этапы, методы эпидемиологической диагностики и дизайн эпидемиологических исследований показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга критерии комплексной оценки состояния здоровья населения; методы установления причинно-	составлять целевые комплексные программы и планы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний организовывать учет инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); организовывать и проводить санитарно-эпидемиологические расследования, направленные на установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, отравлений разрабатывать долгосрочные программы эпидемиологического надзора за различными	основными принципами создания программ и планов мероприятий по профилактике заболеваний населения методами медицинской статистики (биостатистики) и информатики;	Собеседование, тестирование, реферат

			<p>следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов;</p>	<p>инфекционными и паразитарными заболеваниями</p> <p>проводить эпидемиологическое обследование очагов с единичными или множественными случаями различных инфекций;</p> <p>определять границы очага, круг лиц, подлежащих эпидемиологическому наблюдению, изоляции, ограничительным мероприятиям, лабораторному и клиническому обследованию</p>		
3.	ПК-4	<p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</p>	<p>общие принципы использования лабораторных методов и оценки полученных результатов для эпидемиологической диагностики, а также диагностики инфекционных и паразитарных болезней</p>	<p>организовать отбор проб для лабораторного исследования</p> <p>использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>методами отбора материала от инфекционных больных и из объектов внешней среды организацией и проведением лабораторных исследований факторов среды обитания; измерений физических факторов; микробиологических исследований (вирусологических, бактериологических, микологических, паразитологических)</p> <p>навыками работы со специализированными пакетами компьютерных программ EpiInfo, Epidata, Whonet;</p>	<p>Собеседование, тестирование, реферат</p>

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	Доказательная эпидемиология	Доказанность профилактических и противоэпидемических мероприятий. Поиск и критическая оценка медицинской литературы. Иерархия доказательств уровень обоснования. Медицинская наука и практика, основанная на доказанности оценки теоретических и практических результатов. Научно-обоснованный подход, в основе которого лежит глубокий анализ, эпидемиологический метод. Пирамида доказательств. Систематические обзоры, мета-анализ.
2.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	Биостатистика	Применение статистических методов в эпидемиологии. Типы данных. Статистические методы для обработки эпидемиологических данных. Анализ. количественных данных. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Множественный логистический. регрессионный анализ. Сбор, группировка, материала, ввод данных в электронные таблицы. Обработка материала с помощью компьютерных программ.

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		3	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	44	42	-
<b>Аудиторная работа:</b>	42	42	-
Лекции (Л)	4	4	-
Практические занятия (ПЗ)	38	38	-
Семинары (С)	0	0	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	64	64	-
<b>Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации</b>	2	2	-
<b>Общая трудоемкость: академических часов</b>	108	108	-
зачетных единиц	3	3	-

#### 6. Содержание дисциплины

##### 6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Доказательная эпидемиология	4	32	48	84
2	Биостатистика	-	6	16	22
	Итого	4	38	64	106

##### 6.2 Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающегося на занятии
1	Основные принципы и шаги реализации принципов доказательной медицины в практической деятельности	2	Конспектирование
2	Оценка риска	2	Конспектирование

### 3.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающегося на занятии
1.	Доказательная медицина как основа принятия клинических решений. Введение в доказательную медицину и клиническую эпидемиологию. Основные принципы доказательной медицины.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
2.	Реализации принципов доказательной медицины в практике. Основные виды вопросов, возникающих в процессе медицинской практики, и поиск ответов на них в специальных биомедицинских (эпидемиологических) исследованиях.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
3.	Факторы риска развития заболеваний в популяции людей. Определение достаточной, дополнительной, необходимой причин.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
4.	Методы биомедицинских исследований. Наблюдательные (обсервационные) и экспериментальные исследования. Выбор метода исследования в зависимости от поставленных целей.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
5.	Практические подходы к планированию исследований.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
6.	Систематическая ошибка в биомедицинских исследованиях. Способы контроля систематической ошибки в биомедицинских исследованиях.	4	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
7.	Типы данных в биомедицинских исследованиях. Количественные и качественные данные. Работа с базами данных. по созданию баз данных.	6	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование

### 7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во рефератов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3	<i>Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы</i>	Доказательная медицина	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, реферат	30	50	10
2.	3	<i>Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы</i>	Биостатистика	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, реферат	20	20	10
3.	3	<i>Зачет</i>	-	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	50	70	-

### 7.1. Примеры оценочных средств:

### **Примеры контрольных вопросов:**

1. Эпидемиологическая диагностика. Построение гипотез (предположений)
2. Установление эпидемиологических связей. Логические приемы для этих целей.
3. Эпидемиологическая диагностика. Характеристика описательного этапа. Методические приемы для выявления групп риска, территорий риска, времени риска.
4. Эпидемиологическая диагностика. Характеристика аналитического этапа. Приемы для установления причинно-следственных связей. Вероятностные методы, как основа аналитического этапа: установление статистических связей между категориями событий (явлений).
5. Понятие доказательной медицины. Предпосылки возникновения доказательной медицины. Основные аспекты доказательной медицины. Отрицательные моменты недоказательной медицины.
6. Клиническая эпидемиология, как одно из направлений доказательной медицины.
7. Понятие "золотого стандарта клинического исследования". Понятие рандомизации. Как правильно организовать сбор данных?
8. Международные сотрудничества по доказательным медицинским данным.
9. Кохрановское сотрудничество. Кохрановская библиотека.
10. Систематический обзор как важнейший инструмент доказательной медицины.

### **Примеры тестовых заданий:**

1. ТЕРМИН "ПРЕВАЛЕНТНОСТЬ" ОЗНАЧАЕТ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1) частоту, с которой изучаемый признак выявляется в данной группе людей в определенный момент времени	+
	2) определенное количество больных в конкретный момент времени	
	3) определенное количество вновь зарегистрированных больных в конкретный момент времени	
	4) отношение заболевших одной группы к общему числу заболевших	
	5) разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска	

2. ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РИСК - ЭТО ПОКАЗАТЕЛЬ, КОТОРЫЙ РАССЧИТЫВАЕТСЯ КАК

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1) разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска	
	2) доля заболевших среди населения	
	3) отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска	+
	4) заболеваемость какой-либо группы населения не в абсолютных, а в относительных величинах	
	5) частоту, с которой изучаемый признак выявляется в данной группе людей в определенный момент времени	

3. АБСОЛЮТНЫЙ РИСК - ЭТО ПОКАЗАТЕЛЬ, КОТОРЫЙ РАССЧИТЫВАЕТСЯ КАК

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1) разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска	+
	2) частота случаев заболеваний среди населения	
	3) отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска	
	4) определенное количество больных в конкретный момент времени	
	5) определенное количество вновь зарегистрированных больных в конкретный момент времени	

4. НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ТЕМ, ЧТО

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1) исследуемая и контрольная группы могут быть разными по численности	
	2) экспериментальные исследования бывают только когортными	
	3) наблюдательные исследования бывают только проспективными	
	4) экспериментальные исследования предусматривают вмешательство в естественное течение событий, эпидемического процесса в частности	+
	5) экспериментальные исследования бывают только случай-контроль	

5. СТЕПЕНЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ГРУППЫ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1) величиной интенсивного показателя	
	2) величиной экстенсивного показателя	
	3) одновременно величиной интенсивного и экстенсивного показателей	+
	4) абсолютным числом заболевших	
	5) численностью отдельных групп	

## 8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	30	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
Подготовка рефератов	10	Реферат
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	10	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
Работа с учебной и научной литературой	10	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний.	4	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование

### 8. 2. Примерная тематика рефератов:

- Использование методов эпидемиологической диагностики в эпидемиологии
- Использование методов доказательной медицины в эпидемиологии
- Как найти наилучшие доказательства и как доказательства находят нас?

- Источники информации по доказательной медицине. Поиски доказательств для решения клинической проблемы
- Оценка различных методов лечения и профилактики с позиции доказательной медицины
- Основные стандарты клинических испытаний. Принципы надлежащей клинической практики (GCP)
- Тема по запросам практического здравоохранения

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) основная литература:

1. Брико Н.И. Эпидемиология: Учебник: В2 т / Н.И. Брико, Л.П.Зуева, В.И.Покровский, В.П.Сергиев, В.В. Шкарин. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. Т1 832 с, т 2 656 с.
2. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х «Эпидемиология». Учебник С-Пб 2008, -752с.
3. Зуева Л.П., Еремин С.Р., Асланов Б.И. Эпидемиологическая диагностика – СПб: ГОУВПО СПбГМА им. И.И.Мечникова Минздрава России.2009, -311с.
4. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Под ред. акад.РАМН, проф. Покровского проф. Брико Н.И.. Москва, 2010,

### б) дополнительная литература:

5. Ступаков И.Н., Самородская И.В. Доказательная медицина в практике руководителей всех уровней системы здравоохранения. Под ред. Стародубова В.И. – М.: МЦФЭР, 2006.
6. Шпигель А.С. Доказательная медицина. Перспективы для гомеостатологии. Монография. М.: Арнебия, 2004.
7. Башинский С.Е. Разработка клинических практических руководств с позиции доказательной медицины. «Медиа Сфера». Москва. 2004.
8. Власов В.В. Эпидемиология. «Гэотар Медиа». Москва. 2004.
9. Ларсон Ч. Введение в эпидемиологию (перевод с английского). ЧелябинскМонреаль. 2002.
10. Пальцев М.А., Перфильева Г.М., Денисов И.Н., Чекнев Б.М. Высшая медицинская школа России и Болонский процесс (доказательная медицина).
11. Выпуск VII. «Русский врач». Москва. 2006.
12. Полубенцева Е.И., Улумбекова Г.Э., Сайткулов К.И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи. Методические рекомендации. «Гэотар Медиа». Москва.2006.

### в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	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	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

	MS Windows Server 2016 Datacenter Core		
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### а. Кабинеты:

Учебная аудитория №4(ПИБ №36) - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4) 2этаж - для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

Учебная аудитория №19 (ПИБ №26) - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4) 2этаж - для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

**б. Лаборатории:** Лабораторный блок (ПИБ №№ 7, 8, 9, 10, 11,12, 13, 18, 19) - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4)

**в. Мебель:** доска, парты, стулья, стол преподавателя, учебные столы с освещением для микроскопии.

**г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: - не применимо**

**д. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): - не применимо**

**е. Аппаратура, приборы:** микроскопы.

**ж. Технические средства обучения:** компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета, мультимедиа, аудио- и видеотехника.

## **11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Доказательная медицина»**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать

дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к семинарским и практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный,

гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.