

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра медико-биологической техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.20 Медико-биологические системы сохранения здоровья»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

(код и наименование направления подготовки)

Инженерное дело в медико-биологической практике
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.20 Медико-биологические системы сохранения здоровья» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра медико-биологической техники	наименование кафедры	
протокол № 7	от "28" января 2021г.	
Заведующий кафедрой		
Кафедра медико-биологической техники	подпись	
наименование кафедры	расшифровка подписи	
Исполнители:		
Доцент	подпись	
должность	расшифровка подписи	
должность	подпись	расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
12.03.04 Биотехнические системы и технологии А.Д. Стрекаловская

код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Бигалиева

личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета А.Д. Стрекаловская

личная подпись расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

дать знания и умения, необходимые будущему специалисту-инженеру для работы в сфере общественного здоровья по вопросам сохранения, укрепления и восстановления здоровья населения; организационно-медицинские технологии; управленические процессы, включая экономические, правовые, административные, организационные и др. внутриотраслевые и межсекторальные отношения.

Задачи:

- научить студентов исследованию состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- основам организации медицинской и медико-профилактической помощи населению;
- использованию и анализу информации о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи;
- основам менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части.

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения: научить студентов исследованию состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; основам организации медицинской и медико-профилактической помощи населению; использованию и анализу информации о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи; правовых и этических аспектов медицинской деятельности.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации	ОПК-1-В-1 применяет знания естественных наук в инженерной практике проектирования биотехнических систем и медицинских изделий	Знать: - основные термины и понятия; - теоретическую основу общественного здоровья и здравоохранения как научной дисциплины и предмета преподавания (задачи, предметы, методы, принципы);

биотехнических систем		<ul style="list-style-type: none"> - историю формирования и развития дисциплины; - роль и место медицинских и биологических факторов в формировании здоровья (общественного, группового, семейного, индивидуального) и организации здравоохранения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и анализировать факторы, влияющие на здоровье; - оценивать их вклад в состояние общественного здоровья; - использовать их для планирования вмешательств по охране здоровья; - рассчитывать, оценивать и интерпретировать основные показатели здоровья; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подбора материалов из Интернета.
ОПК-3 Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий	ОПК-3-В-1 Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные проблемы укрепления здоровья и профилактики заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать показатели здоровья в оценке состояния здоровья населения и планировании вмешательств по его улучшению; -организовать проведение медико-биологического (эпидемиологического, клинико-статистического и др.) исследования; - применять основные статистические методы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами проведения и оформления результатов патентного поиска.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы анализа и синтеза статистической информации о здоровье населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию о здоровье населения; - организовывать работу с информацией <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора информации, методиками абстрактного

		мышления, мышления	аналитического
--	--	-----------------------	----------------

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, 3 семестр
Общая трудоёмкость	108
Контактная работа:	
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ)	50
Консультации	-
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25
Самостоятельная работа: - написание реферата (Р); - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю	57,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет

4.2 Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1.	Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулируемая биологическая система. Воздействие внешней среды на организм человека.	6		4	2
2.	Функциональная активность человека.	4		2	2
3.	Потребности человека в разные возрастные периоды. Рост и развитие	4		2	2
4.	Основы науки о здоровье.	14		12	2
5.	Общественное здоровье и факторы его определяющие.	30		10	20
6.	Медико-биологическая система охраны, укрепления и восстановления здоровья населения.	32		12	20
7.	Политика и стратегия в области сохранения и укрепления здоровья населения. Укрепление здоровья работников с помощью модельных корпоративных программ	18		8	10

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
	Итого:	108		50	58
	Всего:	108		50	58

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулируемая биологическая система.	2
2	1	Воздействие внешней среды на организм человека.	2
3	2	Функциональная активность человека.	2
4	3	Потребности человека в разные возрастные периоды. Рост и развитие	2
5	4	Основы науки о здоровье. Понятие «здоровье» и «здоровый образ жизни». Методы оценки здоровья. Культура здоровья личности. ЗОЖ – основа формирования, сохранения и восстановления индивидуального здоровья.	2
6	4	Роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья.	2
7,8	4	Питание как фактор здоровья.	4
9	4	Иммунитет. Закаливание организма: способы и принципы.	2
10	4	Основы гигиены. Основные разделы гигиены. Оценка санитарных условий микросреды	2
11,12,13	5	Общественное здоровье и факторы его определяющие. Основное содержание предмета. Понятие здоровья и болезни, концепции, новая философия здоровья, определение ВОЗ. Критерии здоровья. Факторы, определяющие здоровье. Определение здоровья и болезни. Эволюция понятий. Процесс «здоровье-болезнь» и возможности вмешательства, понятие о естественном течении болезни. Определение здоровья ВОЗ. Здоровье как неотъемлемое право личности. Уровни здоровья: индивидуальное, отдельных групп, семьи и общественное здоровье. Понятие, соотношение и взаимодействие. Ответственность за состояние индивидуального и общественного здоровья. Личная, государственная, общественная ответственность. Политика государства в сфере охраны личного и общественного здоровья.	6
14,15	5	Понятие популяции. Общественное здоровье как ресурс и потенциал общества. Общественное здоровье как индикатор и фактор социально-экономического развития общества. Факторы, влияющие на здоровье индивидуума: внутренние и внешние. Факторы, определяющие общественное здоровье и их значение	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		(образ жизни; окружающая среда; биологические (генетические); здравоохранение). Различия в состоянии здоровья внутри и между популяциями.	
16,17	6	Медико-биологическая система охраны, укрепления и восстановления здоровья населения. Укрепление здоровья населения и профилактика заболеваний – приоритетное направление отечественного здравоохранения, отраженное в законодательных документах. Цели и задачи укрепления здоровья населения и профилактики заболеваний, уровни и виды профилактики. Здоровый образ жизни – главный фактор обусловленности здоровья, его влияние на индивидуальное и общественное здоровье. Роль медицинского персонала в формировании здорового образа жизни. Роль социального окружения (семья, профессиональная среда, отношение общества) в формировании здорового образа жизни.	4
18,19	6	Факторы риска развития заболеваний, определение, классификации, их практическое значение. Методы оценки факторов риска на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях и их практическое значение. Социально-гигиенический мониторинг. Структура, показатели. Скрининг: определение, цель, этапы, виды. Группы риска развития заболевания (определение и выявление). Выявление заболеваний на ранних этапах их развития. Виды профилактики: первичная, вторичная и третичная. Принципы разработки политики укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Федеральные, региональные и местные программы.	4
20,21	6	Роль различных служб в укреплении здоровья и профилактике заболеваний: первичное звено здравоохранения (врачи, медицинские сестры), госсанэпиднадзор, центр медицинской профилактики Популяционные профилактические программы (федеральные, региональные и местные), взаимодействие медицинских и немедицинских секторов (законодательная поддержка, средства массовой информации, общественные организации и др.). Задача 11 Евро бюро ВОЗ: к 2015 г более здоровый образ жизни во всех прослойках общества применительно к питанию, физическим упражнениям и др. Информирование и образование населения, цели, принципы, методы, формы и средства в зависимости от конкретных медико-социальных и экономических условий, степени информированности населения по проблемам здоровья. Средства массовой информации – один из основных путей образования населения по вопросам укрепления здоровья и профилактики на популяционном и коммунальном уровнях. Ведущая роль первичного звена здравоохранения, центров медицинской профилактики, образовательных учреждений при индивидуально-групповом подходе к образованию населения.	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		Роль семьи. Медико-социальная проблема: определение, критерии значимости (первичная заболеваемость, распространенность, инвалидность, смертность, экономический ущерб; организация специализированной медицинской помощи и др.).	
22,23	7	Политика и стратегия в области сохранения и укрепления здоровья населения. Правовые основы охраны здоровья населения. Основные Федеральные законы и подзаконные акты в области охраны здоровья населения. Определение понятия «Охрана здоровья населения». Принципы охраны здоровья граждан РФ: соблюдение прав человека в области охраны здоровья: приоритет профилактических мер в области охраны здоровья; доступность медико-социальной помощи; социальная защищенность граждан и случае утраты здоровья: ответственность органов государственной власти и управления за соблюдение прав человека в области охраны здоровья. Компетенция в сфере охраны здоровья органов власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.	4
24,25	7	Укрепление здоровья работников с помощью модельных корпоративных программ Ответственность граждан в сфере охраны здоровья населения. Лицензирование и аккредитация медицинских учреждений.	4
Итого:			50

4.4 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Биостатистика Определение биостатистики. Теоретические основы. Основные разделы. Распределение переменной. Виды распределений. Характеристики распределения. Показатели центральной тенденции: средние величины (средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя гармоническая), мода, медиана, лимиты. Показатели разброса данных: дисперсия, амплитуда значений переменной, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации, межквартильное расстояние, процентили (терцили, квартили, квинтили, децили). Статистические показатели. Абсолютные и относительные величины, их применение. Статистические коэффициенты: интенсивности, экстенсивности, соотношения, наглядности. Доверительные интервалы, статистический смысл, применение при	20

	<p>сравнении групп.</p> <p>Динамические ряды. Уровни ряда. Простые и сложные ряды.</p> <p>Моментные и интервальные ряды. Показатели динамического ряда: абсолютный прирост (убыль), показатель наглядности, показатель роста (убыли), темп прироста (убыли). Выравнивание динамического ряда.</p> <p>Графическое представление данных. Диаграммы, картограммы, картодиаграммы. Виды диаграмм. Требования к построению диаграмм.</p> <p>Табличное представление данных. Макеты таблиц: простые, групповые, комбинационные. Требования к построению таблиц.</p> <p>Сплошное и выборочное исследования. Сфера применения, методы определения объема выборки. Методы выборочного исследования. Репрезентативность выборки.</p> <p>Параметрические (критерии Стьюдента, Z-тест и др.) и непараметрические (критерии X^2, Вилкоксона и др.) методы оценки достоверности результатов статистического исследования. Понятие о дисперсионном анализе.</p> <p>Методы оценки связи между переменными. Функциональная и корреляционная связь. Общие принципы корреляционного и регрессионного анализа. Коэффициенты корреляции и регрессии. Линейные и нелинейные связи. Направленность и сила связи.</p> <p>Многофакторный анализ.</p>	
2	<p>Основы эпидемиологии и доказательной медицины.</p> <p>Определение эпидемиологии. Эпидемиология общественного здоровья. Факторы риска. Значение эпидемиологических исследований в профилактике заболеваний. Понятие когорты, популяции.</p> <p>Этапы эпидемиологического исследования: определение приоритетов постановка цели и задач, формулировка гипотезы, определение популяции, организация исследования, формирование выборки, сбор данных, анализ и оформление данных.</p> <p>Типы эпидемиологических исследований: описательные и аналитические.</p> <p>Описательные (дескриптивные) исследования. Цели и задачи. Типы исследований. Экологические исследования и картирование.</p> <p>Сравнение показателей здоровья популяций. Методы стандартизации. Выбор стандартной популяции.</p> <p>Критерии причинности в эпидемиологии. Модель инфекционных заболеваний (постулаты Р.Коха) и неинфекционных болезней (критерии Б.Хилла)</p> <p>Аналитические исследования. Цели и задачи. Типы исследований: случай-контроль, поперечное (одномоментное) исследование,</p>	20

	<p>когортное исследование, рандомизированное клиническое испытание.</p> <p>Сбор информации при проведении эпидемиологического исследования. Опросы. Создание опросников. Типы опросов: интервью, телефонные, почтовые опросы и др. Измерение биологических показателей. Стандартизация измерений.</p> <p>Выбор источника наблюдения. Определение популяции. Формирование выборки. Тип выборки – случайная и неслучайная. Виды случайной выборки – простая случайная, кластерная, стратифицированная и др. Неслучайные выборки – удобства, сетевая, квотная и др. Возможность обобщения данных в зависимости от типа выборки.</p> <p>Выбор контрольной группы. Тип контроля – неконкурентный (исторический) и конкурентный (самоотбора, рандомизированный) контроль. Процедура рандомизации.</p> <p>Аналитическое ретроспективное исследование (исследование случай-контроль). Воспроизводимость аналитических данных.</p> <p>Систематические ошибки ретроспективных исследований.</p> <p>Статистический анализ исследования (критерий достоверности, показатель соответствия, коэффициент относительного риска, регрессионный анализ, методы корреляционного анализа).</p> <p>Аналитическое исследование (когортное). Проспективное и ретроспективное когортные исследования. Наблюдение и регистрация информации. Систематические ошибки в когортных исследованиях.</p> <p>Статистический анализ исследования (показатель соотношения стандартизированной заболеваемости, показатель соответствия, относительный риск и стандартизованный риск заболеваний и их доверительные интервалы, метод Каплан-Мейер и анализ выживаемости).</p> <p>Экспериментальное эпидемиологическое проспективное исследование – рандомизированное контролируемое клиническое испытание, достоинства, недостатки, трудности при проведении рандомизации.</p> <p>Рандомизация. Плацебо контроль. Простой, двойной, тройной слепой методы. Анализ данных в соответствии с протоколом, в соответствии с назначенным лечением, в соответствии с фактическим лечением.</p> <p>Статистическая и клиническая значимость результатов исследования. Относительное и абсолютное снижение риска. Число нуждающихся в лечении.</p> <p>Определение доказательной медицины. Эпидемиология и биостатистика как фундамент доказательной медицины. Степень доказательности медицинских данных. Доказательность исследований этиологии, диагностики, лечения и прогноза. Роль рандомизированных контролируемых исследований. Мета-анализ.</p> <p>Источники медицинской информации. Публикации. Электронные базы данных. Коクрановская библиотека. Интернет. Рецензируемые и нерецензируемые источники данных. Систематические обзоры.</p>
--	---

	<p>Методические и клинические рекомендации.</p> <p>Использование данных эпидемиологических исследований для планирования вмешательств по улучшению здоровья.</p>	
3	<p>Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов</p> <p>Демография и ее медико-социальные аспекты.</p> <p>Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.</p> <p>Статика населения: важнейшие показатели (численность, плотность населения, возрастно-половой состав и др.). Переписи населения как источник информации о статике населения, история, методика проведения, результаты. Характеристика изменений численности населения, возрастно-полового состава по результатам последней переписи населения. Возрастная классификация. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарения населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Постарения индекс. Долгожители, долголетия индекс. Демографическая нагрузка, демографическая нагрузка пожилыми.</p> <p>Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя. Факторы, ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения.</p> <p>Воспроизводства населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Роль медицинского работника в регистрации рождения и смерти.</p> <p>Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах. Факторы, определяющие особенности воспроизводства населения.</p> <p>Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели. Влияние медико-социальных факторов на их уровень и тенденции: условия и образ жизни, возрастно-половая структура населения, состояние его здоровья, уровень образования и культуры, организация медицинской помощи. Реализация репродуктивной функции.</p> <p>Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Понятие о предотвратимой смертности. Свехсмертность. Материнская смертность как медико-социальная проблема. Методика изучения, уровень, тенденции; факторы, влияющие на материнскую</p>	18

	<p>смертность. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности.</p> <p>Средняя продолжительность предстоящей жизни. Динамика показателей средней продолжительности предстоящей жизни всего населения, мужчин и женщин в различных странах, факторы, влияющие на нее.</p> <p>Естественный прирост населения, факторы на него влияющие. Противоестественная убыль населения.</p> <p>Семья как объект демографической политики. Роль семьи в формировании здоровья. Медико-социальные исследования семей. Планирование семьи. Браки и разводы, их медико-социальное значение.</p> <p>Анализ теоретических концепций народонаселения. Демографические прогнозы. Демографическая политика, основные направления в различных странах.</p> <p>Использование демографических показателей в практической деятельности врача, их значение для оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения.</p>	
--	---	--

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Артамонова [и др].— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2009.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6173.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Общественное здоровье и здравоохранение. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник/ И.А. Наумов [и др].— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35510.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Каштанова Е.В. Сохранение здоровья при неблагоприятной экологической обстановке [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каштанова Е.В.— Электрон.текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45166.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Саввина Н.П. Этапы формирования и сохранения здоровья [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Саввина Н.П., Барышева З.В.— Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.— 165 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/88751.html>.— ЭБС «IPRbooks».

5.2 Дополнительная литература

1. Фролов С.В. Приборы, системы и комплексы медико-биологического назначения. Часть 3. Лабораторное оборудование для биологии и медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 201000 «Биотехнические системы и технологии», а также аспирантов, проводящих исследования в медико-биологической области/ Фролов С.В., Фролова Т.А.— Электрон.текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 81 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64164.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Новиков Д.А. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков Д.А., Новочадов В.В.—

Электрон.текстовые данные.— Вологорад: Издательство ВолГМУ, 2005.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8502.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Ястребинская А.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ястребинская А.В., Едаменко А.С., Лубенская О.А.— Электрон.текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355.html>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Супильников А.А. Клинико-статистические показатели общественного здоровья и здравоохранения России и методики их расчета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Супильников А.А., Чебыкин А.В., Трифонова М.В.— Электрон.текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10180.html>.— ЭБ «IPRbooks».

5.3 Периодические издания

1. Общественное здоровье и профилактика заболеваний: журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2004. - N 1-6.

2. Здоровье населения и среда обитания : информационный бюллетень: журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2007-2009.

3. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья : журнал. - М. :Агентство "Роспечать", 2002-2006 .

4. Здоровье : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 1993-2013 .

5. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины : журнал. – М.: Медицина, 1994-2010.

5.4 Интернет-ресурсы

- Гарант + , - <http://www.garant.ru/>
- медпубликации - www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- официальный сайт Минздрав РФ minzdrav.gov.ru
- Федеральная служба государственной статистики - www.gks.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2016]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: `\fileserver1\GarantClient\garant.exe`
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2016]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: `\fileserver1\CONSULT\cons.exe`

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.