Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра Пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1CA17DC588087FE1666A58734BA5EF3728271492
Владелец: Янушевич Олег Олегович
Действителен: с 08.02.2022 до 08.05.2023

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
/ И.В. Маев /
«25» июня 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Гастроэнтерология
Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
31.08.28 Гастроэнтерология
Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Врач-гастроэнтеролог
Квалификация выпускника

Очная
Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры Пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии
Наименование кафедры

Протокол от 07.05.2019 г. №21
Дата протокола Номер протокола

Заведующий кафедрой / И.В. Маев
Должность Подпись Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета Лечебного
Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019 г. № 10
Дата протокола Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета / Р.И. Стрюк
Должность Подпись Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного-методического Управления /Н.В. Ярыгин
Директор фундаментальной библиотеки /Е.А. Ступакова
Председатель Учебно-методического совета / О.В.Зайратьянц
Должность Подпись Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, академик РАН, д.м.н., профессор / И.В. Маев
Профессор, д.м.н. / А.Н. Казюлин
Должность, степень Подпись Расшифровка подписи

Москва 2019

Рецензент:

Л.И. Маркова - д.м.н., профессор, заведующий учебной частью кафедры госпитальной терапии №2.

ФИО, ученая степень, звание, место работы

Оглавление

1. Цели и задачи дисциплины (модуля) 3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 3
3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 7
4. Структура и содержание дисциплины (модуля) 7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 11
5.1. Задания на самостоятельную работу 11
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) 14
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций 14
6.1.1. Задания в тестовой форме 14
6.1.2. Ситуационные задачи 14
6.1.3. Контрольные вопросы/задания 15
6.2. Порядок проведения и критерий оценивания промежуточной аттестации 17
6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании 17
6.2.2. Оценивание практической подготовки обучающегося 17
6.2.3. Оценивание обучающегося на собеседовании 17
7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю) 18
7.1. Основная литература 18
7.2. Дополнительная литература 18
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 19
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 19
9.1. Аудиторный фонд 20
9.2. Материально-технический фонд 20
9.3. Библиотечный фонд 21
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 21
10.1. Программное обеспечение 21
10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 211

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Гастроэнтерология

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

реализуется в базовой части учебного плана по направлению подготовки (специальности)

базовой/вариативной

31.08.28 Гастроэнтерология

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

очная формы обучения.

очной/ очно-заочной

Цель:

подготовка квалифицированного врача-специалиста гастроэнтеролога, обладающего системой знаний, умений и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области гастроэнтерологии.

Задачи:

Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-гастроэнтеролога, способного успешно решать свои профессиональные задачи

Освоение необходимых профилактических, диагностических и лечебных процедур

Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста гастроэнтеролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин

углубленное изучение разделов гастроэнтерологической патологии, в том числе неотложных состояний

Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-гастроэнтерологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем)

№	Код компетенции	Содержание компетенции
1.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.
4.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.
5.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
6.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гастроэнтерологической медицинской помощи.
7.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.
8.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и

№	Код компетенции	Содержание компетенции
		здоровья окружающих.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности и характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формирование у обучающихся компетенций включает в себя следующие результаты обучения по дисциплине (модулю).

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения[1]
1.	УК-1	**Знать** -структуру органов управления здравоохранением, основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. **Уметь** - планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности. - анализировать статистическую информацию, характеризующую показатели здоровья различных медицинских и социальных групп, - получать информацию о заболевании, проводить дифференциальный диагноз, оценивать причину, тяжесть состояния больного и обосновывать выбор комплексного лечения; - определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационирование, амбулаторное лечение, консультативный прием); - обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии; определить соматические противопоказания, исключить полипрагмазию; - составлять отчеты о своей работе - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. **Владеть** навыками применения методов количественного и качественного анализа.
2.	УК-2	**Знать** - правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты; квалификационные требования к врачу-гастроэнтерологу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях; основы медицинской и врачебной этики и деонтологии при с медицинским персоналом и коллегами по работе **Уметь** - руководить работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала, содействовать выполнению ими своих должностных обязанностей; контролировать правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом **Владеть** - нормативно распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности
3.	ПК-1	**Знать** - алгоритмы диагностики заболеваний, влияние вредных факторов на здоровье человека, основы профилактики заболеваний

[1] *Знать…, Уметь…, Владеть… - расписывается по каждой компетенции*

№	Код компетенции	Результаты обучения[1]
		-теоретические основы, принципы и методы диспансеризации; **Уметь** - провести всестороннее клиническое обследование больного с заболеваниями органов пищеварения и на этом основании поставить клинический диагноз, оценить тяжесть состояния, объем неотложных мероприятий; - осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий **Владеть** - методами ранней диагностики, выявления причин и условий возникновения и развития заболеваний, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.
4.	ПК-2	**Знать** - врачебно-трудовую экспертизу при заболеваниях органов пищеварения; - диспансерное наблюдение декретированных групп населения и реконвалесцентов после заболеваний органов пищеварения; - основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы. **Уметь** - анализировать и оценивать качество гастроэнтерологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи, провести клиническое обследование пациента и общеклиническое исследование по показаниям, выявлять состояния, угрожающие жизни больного. **Владеть** - решать экспертные вопросы, касающиеся трудоспособности и профессиональной деятельности больного, оформлять должным образом листы временной нетрудоспособности
5.	ПК-5	**Знать** -клинические проявления неотложных состояний больных с заболеваниями органов пищеварения; -общие вопросы организации противоэпидемических мероприятий; - этиологию, патогенез заболеваний органов пищеварения, морфологические изменения при них, клинические проявления; - патологические механизмы основных клинических и клинико-лабораторных синдромов, свойственных заболеваниям органов пищеварения; - патоморфологию заболеваний органов пищеварения - симптоматологию и синдромальную диагностику заболеваний органов пищеварения; - современные методы лабораторного обследования больных, подтверждения диагноза заболевания органов пищеварения; - диагностическую значимость результатов дополнительных методов исследования; - современные методы инструментального обследования больных в клинике гастроэнтерологии; - особенности течения заболеваний органов пищеварения в зависимости от возраста и пола; - современную классификацию заболеваний органов пищеварения; - правила оформления полного клинического диагноза; **Уметь** - провести всестороннее клиническое обследование больного с заболеваниями органов пищеварения и на этом основании поставить клинический диагноз, оценить тяжесть состояния, объем неотложных мероприятий; - оценить результаты специальных лабораторных исследований больного с заболеваниями органов пищеварения и использовать их в диагностике и лечении;

№	Код компетенции	Результаты обучения[1]
		- оценить результаты инструментального обследования больного с заболеваниями органов пищеварения и использовать их в диагностике и лечении; - осуществлять диагностику патологических состояний по смежным дисциплинам как сопутствующим заболеваниям и осложнениям, а также в порядке дифференциального диагноза; -формулировать диагноз в соответствии с требованиями МКБ-10; **Владеть** - методикой правильной трактовки результатов анализов крови, мочи, гормонального статуса, серологического и бактериологического, ПЦР-исследования биологических жидкостей; - оценкой ЭКГ покоя; -методикой правильной оценки результатов функциональных методов исследования: УЗИ диагностики различных органов, рентгенограмм, эзофагогастродуоденоскопии, ректороманоскопии; -методикой назначения диетотерапии, расширения постельного режима и режима двигательной активности при заболеваниях гастроэнтерологического профиля. -методикой правильной оценки результатов зондовым исследованием желудочной секреции с различными стимуляторами; -методикой правильной оценки результатов беззондовым исследованием желудочной секреции; -дуоденальным зондированием и методикой правильной оценки результатов данного исследования **Приобрести опыт** - пальпации живота (поверхностная, глубокая скользящая пальпация по методу Образцова-Стражеско); - определения размеров печени по Курлову; - пальпации поджелудочной железы по Гротту
6.	ПК-6	**Знать** - особенности лечения лиц с сочетаниями патологических состояний - основы фармакотерапии гастроэнтерологических заболеваний, фармакодинамику основных групп лекарственных средств, применяемых при них, осложнения лекарственной терапии и их предупреждение и лечение; - методы и принципы этиологической и патогенетической терапии; **Уметь** - осуществлять выбор рационального индивидуального лечения больного с заболеваниями органов пищеварения с учетом показаний и противопоказаний к назначаемым препаратам, в том числе при тяжелом и осложненном течении болезни; - оценить эффективность примененного больному лекарственного препарата на основании учета объективных клинических и лабораторных критериев; - прогнозировать течение заболевания органов пищеварения; - распознать неотложное состояние у пациента и определить необходимую ему терапию; **Владеть** - методикой ведения пациентов с заболеваниями гастроэнтерологического профиля, проводить дифференциально-диагностический поиск и лечение; - методикой назначения диетотерапии, расширения постельного режима и режима двигательной активности при заболеваниях гастроэнтерологического профиля. **Приобрести опыт** - всеми видами инъекций (подкожные, внутримышечные, внутривенные); - капельное и струйное переливание лекарств; - переливанием крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды); - передней тампонадой носа при кровотечении; - аспирацией слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостей; - оксигенотерапией;

№	Код компетенции	Результаты обучения[1]
		- снятием и расшифровкой ЭКГ; - промыванием желудка; - пальцевым исследованием прямой кишки
7.	ПК-8	**Знать** - основы нелекарственной терапии гастроэнтерологических больных; - основы рационального питания при гастроэнтерологических заболеваниях; -виды, свойства природных лечебных факторов, показания и противопоказания к применению, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, средства немедикаментозной терапии. **Уметь** -квалифицированно назначить мероприятия медико-социальной реабилитации, назначить немедикаментозную терапию **Владеть** -определением показаний к госпитализации больного с патологией органов пищеварения
8.	ПК-9	**Знать** -современные основы санитарно-просветительской работы с населением. **Уметь** -использовать наглядные материалы и пособия. **Владеть** -опытом санитарно-просветительской работы с населением, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Гастроэнтерология

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

составляет 32 зачетных единиц 1152 акад. часов

Таблица 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы		Трудоемкость					
		зач. ед.	акад. час.	по семестрам (акад.час.)			
				1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)		32	1152	288	288	252	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем							
Аудиторная работа			648	162	162	162	162
– занятия лекционного типа			24	6	6	6	6
– занятия семинарского типа			624	156	156	156	156
Внеаудиторная работа							
Самостоятельная работа			468	126	126	90	126
Промежуточная аттестация:	Зачёт с оценкой		0	0	0	0	
	Экзамен		36				36

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Таблица 4. Структура дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость, акад. час	из них:				
			аудиторные занятия				Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности.	15	1		4		10
2.	Эпидемиологические, профилактические аспекты	138	2		70		66

	научных исследований в области гастроэнтерологии						
3.	Патогенетические основы ведущих клинико - лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения.	69	3		26		40
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.	86	2		36		48
5.	Клиническая фармакология в гастроэнтерологии	210	4		128		78
6.	Вопросы клинического питания	142	2		72		68
7.	УЗИ в гастроэнтерологии	134	2		78		54
8.	Лабораторно-инструментальные методы исследования в гастроэнтерологии	196	4		136		56
9.	Гормоны пищеварительной системы	126	4		74		48
10.	Экзамен	36					
ИТОГО		**1152**	**24**		**624**		**468**

Таблица 5. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема лекции и ее содержание
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности.	Лекция 1. Элементы медицинской деонтологии. Ятрогенные заболевания и факторы, способствующие их возникновению и развитию, прогноз.
2.	Эпидемиологические, профилактические аспекты научных исследований в области гастроэнтерологии	Лекция 2. Эпидемические и профилактические аспекты научных исследований в гастроэнтерологии. Краткое содержание: Эпидемиология питания как отрасль науки о питании
3.	Патогенетические основы ведущих клинико - лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения.	Лекция 3. Патогенетические основы ведущих клинико - лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения. Краткое содержание: Патогенетические основы болевого абдоминального и диспепсического синдромов печеночных синдромов, синдромов внешнесекреторной недостаточности, мальабсорбции, эндокринных нарушений в клинике гастроэнтерологии. Аутоиммунные процессы при заболеваниях органов пищеварения
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.	Лекция 4. Современные методы лабораторных и инструментальных исследований в гастроэнтерологической клинике. Краткое содержание: Нанотехнологии и возможности их применения при изучении заболеваний органов пищеварения Эндоскопические, лучевые, зондовые исследования.
5.	Клиническая фармакология в гастроэнтерологии	Лекция 5. Клиническая фармакология в гастроэнтерологии. Краткое содержание: Основные вопросы фармакодинамики, фармакокинетики в гастроэнтерологии. Взаимодействие лекарственных средств. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний верхнего отдела пищеварительного тракта. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний кишечника. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний гепатобилиарной системы. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний поджелудочной железы.
6.	Вопросы клинического питания	Лекция 6. Вопросы клинического питания. Краткое содержание: Белки. Жиры. Углеводы. Энергетический обмен. Витамины и минеральные вещества. Пищевая ценность продуктов питания. Физиология пищеварения. Методы изучения фактического потребления пищи. Лабораторные методы оценки состояния питания. Физиологическая потребность в пищевых веществах и энергии. Клиническое питание при заболеваниях внутренних органов. Питание в период беременности, лактации, питание детей и подростков. Питание в пожилом возрасте.
7.	УЗИ в	Лекция 7. УЗИ в гастроэнтерологии.

	гастроэнтерологии	Краткое содержание: Ультразвук. Определение. Появление и регистрация ультразвуковых волн: метод эхо-сигнала. Ультразвуковой аппарат и техника проведения исследования Печень. Границы органа. Поиск печени. Визуализация всей ткани печени. Селезенка. Границы органа. Поиск селезенки. Визуализация всего поля селезенки. Детали органа. Форма селезенки. Определение размеров селезенки. Эхогенность. Соотношение с окружающими структурами. Взаиморасположение селезенки, поджелудочной же почки, изгиба ободочной кишки и желудка. Взаиморасположение селезенки и плевры. Желчный пузырь. Границы органа. Поиск желчного пузыря. Полная визуализация желчного пузыря. Вариабельность положения желчного пузыря. Невизуализируемый желчный пузырь. Детали органа. Отцепы желчного пузыря. Размер желчного пузыря. Варианты формы желчного пузыря. Стенка желчного пузыря. Поджелудочная железа. Границы органа. Поиск поджелудочной железы. Визуализация поджелудочной железы на всем ее протяжении. Варианты формы поджелудочной железы. Детали органа. Паренхима поджелудочной желез. Проток поджелудочной железы. Определение размеров поджелудочной железы. УЗИ исследование желудка, двенадцатиперстной кишки, диафрагмы. Детали органа. Стенка желудка. Границы органа и расположение относительно других органов и структур. Пищевод и кардиальный отдел желудка. УЗИ исследование желудка, двенадцатиперстной кишки, диафрагмы. Детали органа. Тело желудка. Антральный отдел желудка и двенадцатиперстная кишка. Диафрагма
8.	Лабораторно-инструментальные методы исследования в гастроэнтерологии	Лекция 8. Роль физикальных, ультразвуковых, рентгенологических, эндоскопических методов исследования в диагностике заболеваний органов пищеварения. Краткое содержание: Инновационные методы в диагностике заболеваний органов пищеварения. Фармакологические тесты в диагностике заболеваний пищевода. Диагностика рефлюкс – эзофагита. Тесты для диагностики ахалазии кардии. Диагностические тесты при заболеваниях желудка. Билирубин. Ферменты и изоферменты. Холестатический, цитолитический синдромы. Нагрузочные тесты при заболеваниях печени. Обезвреживающая функция печени. Фракционное хроматическое и ахроматическое дуоденальное зондирование. Ультразвуковая, рентгеновская холецистография. Изотопное исследование функции билиарного тракта. Биохимическое исследование желчи. Билиарная недостаточность. Исследование внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Оценка внутрисекреторной функции поджелудочной железы. Тесты определения врожденной и приобретенной ферментопатии. Исследование функций кишечника
9.	Гормоны пищеварительной системы	Лекция 9. Гормоны пищеварительной системы. Краткое содержание: Типы эндокринных клеток, их распределение в тонкой кишке и продуцируемые гормоны. Гастроинтестинальная гормональная система и пищеварительные процессы. Гипоталамо-гипофизарные функции гастроинтестинальной гормональной системы. Формирование универсальных функциональных блоков Энтопические апудомы

Таблица 6. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля) структурированное по темам
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности.	Морально-этические нормы поведения медицинского работника. Требования медицинской деонтологии к организации работы врача-гастроэнтеролога. Ятрогенные заболевания и факторы, способствующие их возникновению и развитию, прогноз.
2.	Эпидемиологические,	Методы эпидемиологических исследований в области

	профилактические аспекты научных исследований в области гастроэнтерологии	гастроэнтерологии. Скрининговые исследования. Эпидемиология питания как отрасль науки о питании
3.	Патогенетические основы ведущих клинико - лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения.	Патогенетические основы болевого абдоминального и диспепсического синдромов в клинике гастроэнтерологии. Патогенетические основы печеночных синдромов, синдромов внешнесекреторной недостаточности, мальабсорбции, эндокринных нарушений, кислотно-щелочных и электролитных нарушений; тромбогеморрагического синдрома; полиорганных нарушений Аутоиммунные процессы при заболеваниях органов пищеварения Современные маркеры печеночных синдромов, методы исследования внешнесекреторной функции поджелудочной железы, секреторной функции желудка.
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.	Нанотехнологии и возможности их применения при изучении заболеваний органов пищеварения Эндоскопические, лучевые, зондовые исследования.
5.	Клиническая фармакология в гастроэнтерологии	Основные вопросы фармакодинамики, фармакокинетики в гастроэнтерологии. Взаимодействие лекарственных средств. Нарушения эффекта лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения. Влияние лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии на функциональное состояние других органов и систем. Побочное действие лекарственных средств. Мониторинг побочного действия. Классификация побочных эффектов. Рекомендации в случае выявления. Клиническая картина, данные лабораторных и инструментальных методов исследования при развитии нежелательных побочных эффектов в гастроэнтерологии. Критерии тяжести нежелательных побочных эффектов в гастроэнтерологии Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний верхнего отдела пищеварительного тракта. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний кишечника. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний гепатобилиарной системы. Алгоритмы рациональной фармакотерапии заболеваний поджелудочной железы.
6.	Вопросы клинического питания	Белки. Жиры. Углеводы. Энергетический обмен. Витамины и минеральные вещества. Пищевая ценность продуктов питания. Физиология пищеварения. Методы изучения фактического потребления пищи. Лабораторные методы оценки состояния питания. Физиологическая потребность в пищевых веществах и энергии. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ и энергии. Заболевания, связанные с недостаточностью питания. Взаимосвязь питания и риска заболеваний внутренних органов. Клиническое питание при заболеваниях, связанных с недостаточностью макро- и микронутриентов. Клиническое питание при заболеваниях внутренних органов. Питание в период беременности, лактации, питание детей и подростков. Питание в пожилом возрасте.
7.	УЗИ в гастроэнтерологии	Ультразвук. Определение. Появление и регистрация ультразвуковых волн: метод эхо-сигнала. Ультразвуковой аппарат и техника проведения исследования Управление ультразвуковым аппаратом. Пользование датчиками. Диагностический ультразвук: распространение ультразвука в биологических средах. Создание изображения. Границы органов. Поиск аорты и полой вены. Визуализация аорты и полой вены на всем протяжении. Отделы аорты и полой вены, прилегающие к диафрагме, печени и кардии. Печень. Границы органа. Поиск печени. Визуализация всей ткани печени. Селезенка. Границы органа. Поиск селезенки. Визуализация всего поля селезенки. Детали органа. Форма селезенки. Определение размеров селезенки. Эхогенность. Соотношение с окружающими структурами. Взаиморасположение селезенки, поджелудочной же почки, изгиба ободочной кишки и желудка.

		Взаиморасположение селезенки и плевры. Желчный пузырь. Границы органа. Поиск желчного пузыря. Полная визуализация желчного пузыря. Вариабельность положения желчного пузыря. Невизуализируемый желчный пузырь. Детали органа. Отцепы желчного пузыря. Размер желчного пузыря. Варианты формы желчного пузыря. Стенка желчного пузыря. Поджелудочная железа. Границы органа. Поиск поджелудочной железы. Визуализация поджелудочной железы на всем ее протяжении. Варианты формы поджелудочной железы. Детали органа. Паренхима поджелудочной желез. Проток поджелудочной железы. Определение размеров поджелудочной железы. Соотношение с окружающими структурами. Соотношение хвоста поджелудочной железы с окружающими структурами. Соотношение тела поджелудочной железы с окружающими структурами. Соотношение головки поджелудочной железы с окружающими структурами. УЗИ исследование желудка, двенадцатиперстной кишки, диафрагмы. Детали органа. Стенка желудка. Границы органа и расположение относительно других органов и структур. Пищевод и кардиальный отдел желудка. УЗИ исследование желудка, двенадцатиперстной кишки, диафрагмы. Детали органа. Тело желудка. Антральный отдел желудка и двенадцатиперстная кишка. Диафрагма
8.	Лабораторно-инструментальные методы исследования в гастроэнтерологии	Роль физикальных, ультразвуковых, рентгенологических, эндоскопических методов исследования в диагностике заболеваний органов пищеварения. Инновационные методы в диагностике заболеваний органов пищеварения.
9.	Гормоны пищеварительной системы	Типы эндокринных клеток, их распределение в тонкой кишке и продуцируемые гормоны. Гастроинтестинальная гормональная система и пищеварительные процессы. Гипоталамо-гипофизарные функции гастроинтестинальной гормональной системы. Формирование универсальных функциональных блоков Энтопические агудомы

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Таблица 7. Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1.	Работа с учебной и научной литературой, учебно-методическими пособиями.
2.	Изучение материала лекций, подготовка к лекциям и практическим занятиям
3.	Работа с интернет –ресурсами, с электронными версиями учебно-методических пособий, с обучающими компьютерными программами.
4.	Выполнение обучающих и контролирующих заданий
5.	Самостоятельное участие в обучающих семинарах для врачей

5.1. Задания на самостоятельную работу

Формы организации самостоятельной работы обучающихся включают темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и другое.

Фонд оценочных средств для проведения контроля качества выполненной самостоятельной работы по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля). Выполнения контрольных заданий и иных материалов проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

5.1.1. Задания на самостоятельную работу по разделу 1

Цель задания:	Изучение деонтологических аспектов врачебной и научной деятельности, в частности при проведении контролируемых исследований
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы, Работа с интернет –ресурсами,

Код формируемой компетенции	УК – 2; ПК-2
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.2. Задания на самостоятельную работу по разделу 2

Цель задания:	Изучение эпидемиологических, профилактических аспектов научных исследований в области гастроэнтерологии
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	УК – 1; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.3. Задания на самостоятельную работу по разделу 3

Цель задания:	Изучение патогенетических основ ведущих клинико-лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения.
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.4. Задания на самостоятельную работу по разделу 4

Цель задания:	Изучение современных методов лабораторного и инструментального обследования больных.
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	ПК-2; ПК-5, ПК-6
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.5. Задания на самостоятельную работу по разделу 5

Цель задания:	Изучение клинической фармакологии в гастроэнтерологии
Содержание	Конспектирование,

работы обучающегося:	Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.6. Задания на самостоятельную работу по разделу 6

Цель задания:	Изучение вопросов клинического питания
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.7. Задания на самостоятельную работу по разделу 4

Цель задания:	Изучение возможностей ультразвуковых исследований в гастроэнтерологии
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.8. Задания на самостоятельную работу по разделу 5

Цель задания:	Изучение методов исследования в гастроэнтерологии
Содержание работы обучающегося:	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы, Самостоятельное участие в обучающих семинарах для врачей
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-5
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

5.1.9. Задания на самостоятельную работу по разделу 6

Цель задания:	Углублённое изучение гормонов пищеварительной системы.
Содержание работы	Конспектирование, Изучение рекомендуемой литературы,

обучающегося:	
Код формируемой компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания.
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям.
Источники:	Изучение материала лекций. Рекомендованная основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Таблица 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	405
Контрольные вопросы	51
Практические манипуляции	29

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций[2]

6.1.1. **Задания в тестовой форме** (УК-1; ПК – 1; ПК – 5; ПК – 6)

1. Постоянными клиническими проявлениями кистозного фиброза поджелудочной железы являются
   1) мышечная слабость, куриная слепота
   2) стеаторея, креаторея
   3) гиперкератоз, пигментация кожи
   4) изменения электролитного состава пота и мочи
   5) все перечисленное*

6.1.2. **Ситуационные задачи** (ПК – 1; ПК – 5; ПК – 6; ПК – 8; ПК – 9)

20-летнию женщину около 4 месяцев беспокоят боли в животе, поносы. Стул с примесью слизи и крови. Температура субфебрильная. При пальпации живота имеется болезненность в правой подвздошной области. Предположение о наличии у больной заболевания, вызванного острой кишечной инфекцией, при бактериологическом исследовании кала подтверждения не нашли.

Вопросы:

1. Назовите наиболее вероятный диагноз у больного
2. Когда, для наиболее информативной оценки, должна быть сделана проктосигмоидоскопия?
3. Какие изменения позволяют подтвердить диагноз при колонофиброскопии?
4. Какие изменения позволяют подтвердить диагноз при рентгенологическом исследовании кишечника?
5. При гранулематозном колите где чаще развивается патологический процесс?

---

2 *Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.): не более трех. Эталоны ответов обязательно.*

Ответы
1. Назовите наиболее вероятный диагноз у больного
1.Хронический энтероколит
2.Неспецифический язвенный колит
3.Гранулематозный колит (болезнь Крона)*
4.Рак толстой кишки
5.Дизентерия

2. Когда, для наиболее информативной оценки, должна быть сделана проктосигмоидоскопия?
1.После ирригоскопии
2.Перед ирригоскопией
3.Во время физикального исследования
4.На следующий день после 2 очистительных клизм *
5.После проведенного лечения

3. Какие изменения позволяют подтвердить диагноз при колонофиброскопии?
1.Резкий отек с неравномерным утолщением слизистой оболочки
2.Глубокие узкие с подрытыми краями язвы и щелевидные язвы ("ножевые порезы")
3.Наличие свищей
4.Наличие в просвете кишки слизи и гноя
5.Все перечисленное *

4. Какие изменения позволяют подтвердить диагноз при рентгенологическом исследовании кишечника?
1.Неравномерное сужение просвета кишки с четкими границами поражения
2.Утолщение складок слизистой оболочки
3.Картина "булыжной мостовой"
4.Псевдодивертикулы
5.Все перечисленное*

5. При гранулематозном колите где чаще развивается патологический процесс?
1.В слизистой оболочке
2.В подслизистом слое *
3.В мышечном слое
4.В субсерозном слое
5.В серозном слое

6.1.3. Контрольные вопросы/задания

Перечислите виды инструментальной диагностики, используемые при гастроэнтерологических заболеваниях (ПК – 5; ПК - 6)

пример ответа:

В диагностике заболеваний органов пищеварительной системы используются следующие диагностические методы:

1. Обзорная рентгенография брюшной полости без контрастирования — применяется для диагностики непроходимости кишечника. Признаками непроходимости кишки являются уровни жидкости в кишке и «арки» - петли кишечника, заполненных газом.

2. Исследования с контрастированием. В этих исследованиях применяются рентгеноконтрастные препараты, содержащие взвесь частиц сульфата бария. При пероральном приеме бариевой взвеси оцениваются глоточная и пищеводная фазы процесса глотания, контрастирования пищевода и желудка и диагностируются стенозы выходного отдела желудка.

3. Рентгенография верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

С помощью рентгенологического метода можно провести верификацию язвенного поражения желудка и двенадцатиперстной кишки. При этом выявляются прямые (морфологические) и косвенные (функциональные) признаки.

4. Обследование тонкого кишечника.

Обследовать тонкую кишку с помощью рентгенологического метода возможно только при пероральном введении бариевой взвеси. При этом выполняют ряд снимков (не ранее чем через 4-6 часов). В ходе исследования можно обнаружить механическое препятствие продвижению бариевой взвеси.

5. Обследование толстого кишечника. Ирригоскопия с двойным контрастированием — проводится для оценки анатомического строения толстой кишки (наличия дополнительных петель и изгибов), определения внутрипросветных образований (опухолей и полипов), воспалительных изменений (сужение просвета, исчезновение складок), дивертикулов, инородных тел и др.

Компьютерная диагностика.

Компьютерная томография позволяет детально оценить строение исследуемых органов, безопасно провести иглу в труднодостижимые участки брюшной полости. КТ-сканирование дает возможность более точно оценить структуру исследуемого органа, выявить и диагностировать характерные признаки поражения.

Магниторезонансная томография (МРТ). При МРТ используют магнитные свойства протонов, распределенных во всех частях тела. Этот метод позволяет очень точно оценить кровоток, поэтому МРТ служит диагностическим методом выбора для подтверждения сосудистых изменений, в частности гемангиом.

Радиоизотопное сканирование. Метод основан на способности различных клеток (гепатоцитов, клеток злокачественной опухоли, участка воспаления) захватывать специфические радиофармпрепараты (РФП), меченые радионуклидами. Изотопную сцинтиграфию используют в диагностике практически всех заболеваний ЖКТ. С ее помощью можно оценить проходимость приводящей петли гастроэнтероанастамоза, анастомозов желчных путей с просветом ЖКТ, определить время прохождения пищи по пищеводу, выявить и оценить гастроэзофагеальный рефлюкс, аспирацию, объемные образования брюшной полости, определить стадию или выявить рецидив опухоли, обнаружить источник кровотечения, локализацию воспалительного процесса.

Методы функциональной диагностики.

Электрогастроэнтерография проводится с помощью прибора «Гастроскан-ГЭМ» и «Гастроскан-М5». Это исследование позволяет изучить моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта путем регистрации электрической активности измерительными электродами, закрепленными на коже пациента. ЭГДС. Эндоскопическое исследование является наиболее достоверным и надежным методом, позволяющим подтвердить или отвергнуть диагноз язвенной болезни, установить локализацию язвы, ее форму, размер и осуществлять контроль заживления или рубцевания язвы, оценить эффект лечения.

Колоноскопия. При проведении этого исследования осматривается и обследуется толстый кишечник на всем протяжении, до уровня его перехода в тонкий. Оно позволяет оценить состояние его слизистой оболочки (цвет, характер сосудистого рисунка, особенности складчатости), выявить наличие клеточных метаплазий и опухолевых образований, определить уровень и степень обструкции. Обнаруживаются также свищевые ходы, дивертикулы.

Ректороманоскопия. Жесткая ректороманоскопия — распространенный и общедоступный метод эндоскопического исследования, позволяющий визуально оценить внутреннюю поверхность прямой и дистальной трети сигмовидной кишки до уровня 20-25 см от заднего прохода.

Оценка кислотопродуцирующей функции желудка.

Аспирационно-титрационный метод основан на извлечении желудочного содержимого с помощью желудочного зонда и последующего его титрования in vitro. Это позволяет оценить не только кислотную продукцию желудка, но и, при необходимости, осуществить детальный анализ химического состава секрета и определить активность ферментов.

Определение внутрижелудочной pH представляет собой принципиально новый метод исследования, направленный на определение pH внутрижелудочной среды, путем соприкосновения измерительного электрода pH-метрического зонда со слизистой оболочкой.

Биопсия. Прежде всего, этот метод важен для распознавания природы новообразований. При гистологическом исследовании опухолевой ткани определяется ее структура и степень дифференцировки клеточных элементов, что позволяет правильно выбрать объем хирургического вмешательства. При воспалительных заболеваниях биопсия дает возможность объективно оценить степень выраженности патологического процесса и контролировать эффективность проводимой терапии.

Эндоскопическое УЗИ позволяет четко визуализировать все слои стенки исследуемого органа и прилежащие структуры, когда недостаточно данных, полученных с помощью эндоскопии. В основном, ЭУЗИ используется для выявления и определения степени инвазии опухолевого поражения различных органов ЖКТ.

Эндокапсула. Капсула представляет собой небольшой прибор (размер: 11 х 30 мм), внутрь которого заключены камера, источник света и передатчик изображения. Через несколько часов данные снимаются, и исследователь может приступать к их анализу.

6.2. Порядок проведения и критерий оценивания промежуточной аттестации (зачет с оценкой-1,2,3 семестр, экзамен-4 семестр)

Промежуточная аттестация проводится в три этапа: Оценивание обучающегося на тестировании, на собеседовании и на практической подготовки обучающегося.

6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Ординаторам даются 5 варианта тестов по 100 тестовых заданий в каждом.

Таблица 9. Оценивание на тестировании

Оценка	Правильных ответов
Зачтено	70-100%
Не зачтено	менее 70%

6.2.2. Оценивание практической подготовки обучающегося [3]

Таблица 10. . Оценивание практического умения (решение задач)

Оценка	Критерии оценки
отлично	отлично - обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.
хорошо	хорошо- обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.
удовлетворительно	удовлетворительно - обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.
неудовлетворительно	неудовлетворительно – обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Итоговая оценка определяется как среднестатистическое значение результатов 2-го и 3-го этапов с округлением в большую сторону.

6.2.3. Оценивание обучающегося на собеседовании (по контрольным вопросам и/или ситуационным задачам)

На собеседовании используются следующие оценочные средства:

Таблица 11. Оценивание знаний

Оценка	Критерии оценки
Отлично	оценку «отлично» заслуживает обучающийся показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

[3] *Критерии оценки определяются в соответствии с содержанием дисциплины (модуля) и практического умения*

Хорошо	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
Удовлетворительно	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
Неудовлетворительно	оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программу, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

7.1. Основная литература

Таблица 12. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Гастроэнтерология: национальное руководство: краткое издание /под ред.: В.Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 462 с.
2.	Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
3.	Ожирение и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: коморбидность: учебное пособие /И.В. Маев и др. – М.: МГМСУ, 2017. – 66 с.: ил.
4.	Внутренние болезни: Учебник: В 2 т. /Под ред. В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина.- 3-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа. Т.1. – 2018.- 960 с.: ил.
5.	Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления: Учебное пособие /под ред. Н.Д. Ющука. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 157 с
6.	Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство /под ред.: М.Ш. Хубутия, Т.С. Поповой, А.И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 799 с.
7.	Маев И.В.Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и ассоциированная патология / И. В. Маев, С. Г. Бурков, Г. Л. Юренев. - М.: Литтерра, 2014. - 345 с.
8.	Панкреатит: монография /под ред. Н.В. Мерзликина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 522 с.: ил.
9.	Заболевания желчных путей: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий по госпитальной терапии / Е. Ю. Майчук [и др.]. - М.: МГМСУ, 2012. - 29 с.
10.	Хронические заболевания кишечника: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий по госпитальной терапии /Е.Ю. Майчук [и др.]. - М.: МГМСУ, 2012. - 24 с.
11.	Сторонова О.А. Методика изучения двигательной функции пищевода: пособие для последипломного образования /О.А. Сторонова, А.С. Трухманов; под ред. В.Т. Ивашкина. - М.: Медпрактика-М, 2011. - 33 с.: ил.
12.	Справочник по гастроэнтерологии /Под ред.: В.Т. Ивашкина, С.И. Рапопорта. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2011. - 468 с.
13.	Рапопорт С.И. Гастриты: пособие для врачей /С.И. Рапопорт. - М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2010. - 19 с.: ил.
14.	Аляутдин Р.Н., Фармакология. Ultra light [Электронный ресурс]: учебное пособие / Аляутдин Р.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 529 с. - ISBN 978-5-9704-5047-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450475.html

7.2. Дополнительная литература

Таблица 13. Список дополнительной литературы

№	Наименование

п/п	
1.	Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.
2.	Маев И.В., Инфекция Helicobacter pylori: [монография] [Электронный ресурс] / И. В. Маев, А. А. Самсонов, Д. Н. Андреев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
3.	Маев И.В., Каракозов А.Г., Гончаренко А.Ю., Андреев Н.Г., Шабуров Р.И., Реутов А.В., Еремин М.Н., Андреев Д.Н., Левченко О.Б., Молодова А.И. Основы клинического питания: Учебно– методическое пособие.2-е переработанное и дополненное издание – М.: МГМСУ. Ч.1. – 2019 г. – 62 с.
4.	Маев И.В., Каракозов А.Г., Гончаренко А.Ю., Андреев Н.Г., Шабуров Р.И., Реутов А.В., Еремин М.Н., Андреев Д.Н., Левченко О.Б., Молодова А.И. Основы клинического питания: Учебно– методическое пособие.2-е переработанное и дополненное издание – М.: МГМСУ. Ч.2. – 2019 г. – 58 с.
5.	Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с.
6.	Циммерман Я.С., Гастроэнтерология: руководство [Электронный ресурс] / Циммерман Я.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с.
7.	Детское питание: руководство для врачей /под ред.: В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2013. - 743 с.
8.	Гастроэнтерология. Хирургические болезни: избранные разделы /под ред.: Л.Б. Лазебника, П.Л. Щербакова, Л.Н. Костюченко. - М.: СИМК, 2012. - 540 с.: ил.
9.	Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней. Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с.
10.	Внутренние болезни. Система органов пищеварения: учебное пособие /Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 558 с.
11.	Шевченко В.П., Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с.
12.	Кукес В.Г., Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Кукес В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4523-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 14. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта	Режим доступа
1.	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	http://elibrary.rsl.ru/	Регистрация
2.	Библиотека Гумер - гуманитарные науки	http://www.gumer.info/	Регистрация
3.	Библиотекарь.Ру (Библиотекарь Точка Ру)	http://www.bibliotekar.ru/index.htm	Свободный
4.	Медицинская библиотека	http://allmedbook.ru	Регистрация
5.	Медицинская библиотека PubMed MEDLINE	http://www.pubmed.com	Регистрация
6.	Медлиб	http://medlib.in.ua	Регистрация
7.	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	Регистрация
8.	Европейская электронная библиотека Europeana	http://www.europeana.eu/portal/	Регистрация
9.	Русский медицинский журнал	http://www.rmj.ru/	Регистрация
10.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	www.cyberleninka.ru	Регистрация

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля) Гастроэнтерология

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И. Евдокимова: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.

9.1. Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения дисциплинарной и модульной подготовки
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
Назначение помещений

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:
помещения для самостоятельной работы
помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
Назначение помещений

9.2. Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:
специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:
специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.
Материально-техническое обеспечение

Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием:
не предусмотрено
Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:
специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.
Материально-техническое обеспечение

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

Таблица 15. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Деонтология врачебной и научной деятельности.	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций
2.	Эпидемиологические, профилактические аспекты научных исследований в области гастроэнтерологии	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций
3.	Патогенетические основы ведущих клинико - лабораторных синдромов заболеваний органов пищеварения.	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций, набор результатов клинико-лабораторных исследований (клинического и биохим. ан. крови)
4.	Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций, набор результатов клинико-лабораторных исследований (анализы крови, мочи, заключения ЭГДС, УЗИ и др.), pH–метры
5.	Клиническая фармакология в гастроэнтерологии	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций
6.	Вопросы клинического	проектор, ноутбук, экран для демонстраций

	питания	мультимедийных презентаций
7.	УЗИ в гастроэнтерологии	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций, УЗИ аппарат, набор результатов инструментальных исследований (заключение УЗИ)
8.	Лабораторно-инструментальные методы исследования в гастроэнтерологии	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций, набор результатов клинико-лабораторных исследований
9.	Гормоны пищеварительной системы	проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций, набор результатов клинико-лабораторных исследований

9.3. Библиотечный фонд

Дисциплина (модуль) обеспечена печатными изданиями фундаментальной библиотеки, электронными изданиями электронно-библиотечной системы и учебно-методической литературой кафедры.

Таблица 16. Комплектность библиотечного фонда

№ п/п	Состав библиотечного фонда
1.	Основная и дополнительная литература в библиотеке
2.	Интернет ресурсы
3.	Плакаты и стенды кафедры
4.	Подборка видеофильмов

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

10.1. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:
- The Document Foundation «LibreOffice»
- Операционная система типового дистрибутива АИС ФССП России (GosLinux);
- CentOS 7;
- FreeBSD 12.0;
- ALT Linux;
- WEBSOFT WebTutor;
- Moodle;
- Office Standard 2010;
- PostgreSQL;
- Mongodb;
- 1С – Университет проф;
- GIMP;
- OpenShot;
- Statistica;

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- http://www.medline.ru/
- http://www.medlinks.ru/
- http://www.eyenews.ru/
- http://www.ncbi.nlm.nih.gov/
- http://www.rosminzdrav.ru/
- http://minzdrav.donland.ru/
- http://www.who.int/ru/
- http://www.edu.ru/
- http://school-collection.edu.ru/
- http://fcior.edu.ru/

- indow.edu.ru/
- ww.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm
- эб.рф/
- ww.rfbr.ru/rffi/ru/library
- ww.doaj.org/home
- eemedicaljournals.com
- ww.freebooks4doctors.com
- ealth.ebsco.com/dynamed-content/ebola