

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 14.03.2023 07:17:09

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbbc475e411a

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Клиническая патология с элементами общей фармакологии»

Цель дисциплины:

Формирование навыков решения задач анализа патофизиологических процессов, состояний, реакций и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также навыков формулирования принципов (алгоритмов, стратегии) и методов их выявления, лечения профилактики

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- научиться проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача.
- получение навыков предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований

ОПК-2.1. Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой

ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой

Разделы программы:

1. Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды
2. Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ.
3. Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия. Опухолевый рост. Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.
4. Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы.

5. Противогрибковые, противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противопристные средства. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты.

6. Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства.

7. Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания.

8. Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочевыделения.

9. Патология эндокринной системы. Патопизиология нервной системы. Инфекционные заболевания.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета
фундаментальной и прикладной
информатики
(наименование ф-та полностью)

 М.О. Таныгин
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая патология с элементами общей фармакологии
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль, специализация) «Медицинские информационные системы»
(наименование направленности (профиля, специализации))

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по направлению подготовки (специальности) 30.05.03 Медицинская кибернетика на основании учебного плана ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы", одобренного Ученым советом университета (протокол № 6 «26» февраля 2021 г).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы" на заседании кафедры биомедицинской инженерии №1 «31» августа 2021г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____  Кореневский Н.А.

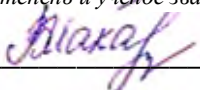
Разработчик программы

к.м.н., доцент _____

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Быков А.В.

Директор научной библиотеки _____



Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы", одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» 20__ г., на заседании кафедры биомедицинской инженерии _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы", одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» 20__ г., на заседании кафедры биомедицинской инженерии _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы", одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» 20__ г., на заседании кафедры биомедицинской инженерии _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины решать задачи анализа патофизиологических процессов, состояний, реакций и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения профилактики

1.2 Задачи дисциплины

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- научиться проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача.
- получение навыков предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1. Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	Знать: <i>Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии; характерные изменения органов при важнейших болезнях человека</i> Уметь: <i>описывать морфологические изменения, происходящие при общепатологических</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>процессах и различных заболеваниях;</i> Владеть (или Иметь опыт деятельности): <i>навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии.</i>
		ОПК-2.2 Выявляет и оценивает патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой	Знать: <i>основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологического диагноза; принципы классификации болезней согласно международной классификации.</i> Уметь: <i>проводить клинико-анатомические сопоставления, выяснить причинно-следственные связи и дать заключение;</i> Владеть (или Иметь опыт деятельности): <i>навыками патогенетического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</i>

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Клиническая патология с элементами общей фармакологии» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – специалитета 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) "Медицинские информационные системы". Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах и на 4 курсе в 7 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 11 зачетных единиц (з.е.), 396 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	396
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	268
в том числе:	
лекции	118
лабораторные занятия	0
практические занятия	150, из них практическая подготовка – 4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	90,65
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,35
в том числе:	
зачет	0,2
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
5 семестр		
1	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие	Общая патология как фундаментальная наука и учебная дисциплина. Предмет и задачи общей патологии: ее место в системе высшего медицинского образования; общая патология как теоретическая основа современной клинической медицины. Общие вопросы повреждения клеток. Причины, вызывающие повреждение клеток. Патогенное действие факторов внешней среды. Повреждающее действие механической энергии. Травма, синдром "длительного

	факторов внешней среды	<p>раздавливания". Кинетозы, причины, механизм развития. Перегрузка, виды перегрузок. Нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Невесомость. Повреждающее действие звука и шума. Действие ультразвука на организм. Ультразвуковая терапия. Гипертермия. Изменение обмена веществ при гипертермии. Тепловой и солнечный удар. Ожоги и ожоговая болезнь. Понятие об ожоговом шоке и ожоговой токсемии. Механизм нарушения функции почек при ожоговой болезни. Гипотермия. Простуда. Использование гипотермии в медицине. Ионизирующее излучение. Патогенное действие факторов ионизирующего излучения. Лучевая болезнь. Формы лучевой болезни. Изменения в органах и тканях. Патогенное действие ультрафиолетового облучения. Повреждающее действие электрической энергии. Электротравма.</p> <p>Патогенное действие пониженного барометрического давления. Высотная и горная болезнь. Патогенное действие повышенного барометрического давления. Кесонная болезнь. Гипербарическая оксигенация. Гипероксия. Повреждающее действие химических факторов. Алкоголизм. Наркомания. Биологические факторы. Психические факторы. Ятрогенные болезни.</p>
2	Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ.	<p>Причины и механизмы развития. Классификация атрофий, морфологическая характеристика. Истощение, кахексия. Понятие о гипоплазии, аплазии, агенезии. Значение атрофического процесса для организма.</p> <p>Определение понятия дистрофии. Дистрофии как результат действия повреждающего фактора, сопровождающегося нарушением метаболизма и трофики клеток, тканей, органа.</p> <p>Общие гемодинамические основы нарушений периферического (органного) кровообращения и микроциркуляции.</p> <p>Нарушение энергетического обмена. Пути нарушения биоэнергетики. Изменения биоэнергетического обмена при заболеваниях нервной и эндокринной систем, лихорадке, гипоксии, интоксикации.</p>
3	Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия. Опухолевый рост. Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	<p>Лихорадка. Определение понятия лихорадка. Эволюция взглядов на ее сущность и биологическое значение.</p> <p>Иммунитет. Определение понятия, Функции иммунной системы (гомеостатическая, надзорная, защитная). Иммунопатология, определение понятия. Виды иммунопатологических процессов и состояний (аллергия, аутоаллергия, иммунодефицитные состояния, иммунопролиферативные процессы).</p> <p>Аллергия. Взаимоотношение аллергии и иммунитета. Аллергические и аутоаллергические заболевания.</p> <p>Определение сущности опухолевого роста. Распространение опухолей. Внешний вид и строение опухолей. Органоидные и гистиоидные опухоли. Тканевой атипизм, морфологическая анаплазия клеток опухоли. Биологические особенности опухолевого роста. Доброкачественные и злокачественные опухоли, опухоли с местным деструктивным ростом. Критерии злокачественности опухоли. Метастазирование, виды, закономерности. Основные понятий общей нозологии. Эволюция представлений о сущности болезни на разных этапах развития медици-</p>

		ны. Понятие "здоровье" и "болезнь". Органопатологический, синдромологический и нозологический принципы изучения болезней. Качественные отличия болезни от здоровья. Социальные критерии болезни. Анализ различных концепций в учении о болезни. Стадии болезни, ее исходы. Выздоровление полное и неполное. Ремиссии, рецидивы, осложнения. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
6 семестр		
4	Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы.	Анестетики, общие анестетики, ингаляторы, психоактивные, гипнотические, снотворные средства, нейролептики, антидепрессанты, обезболивающие, пенициллины.
5	Противогрибковые, противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противоглистныe средства. Н-холиномиметики. Ганглио-блокаторы и миорелаксанты.	Индукторы интерферонов, интерфероны.
6	Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заместителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства.	Кортикотропин, тетракозактид, соматотропин, соматостатин, октреотид, ланреотид, протирелин, левотироксин натрия, трийодтиронин, мерказолил, пропилтиоурацил, калия перхлорат, кальцитонин
7 семестр		
7	Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания.	Изменение объема крови. Патогенез гипо- и гиперводемий. Кровотечение, виды кровотечений, их патогенез. Важнейшие расстройства функций организма при кровопотерях. Морфологические изменения в органах и тканях при кровопотерях. Переливание крови, постгемотрансфузионные осложнения, их патогенез и профилактика. Понятие о ревматических (коллагеновых) болезнях (Клемперер, А.И.Струков, Е.М.Тареев). Общая характеристика иммунных нарушений. Морфология процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующая ревматические болезни.

		<p>Патология системы органов дыхания. Общая этиология и патогенез расстройств аппарата внешнего дыхания. Недостаточность внешнего дыхания, определение понятия, стадии, показатели.</p>
8	<p>Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочевыделения.</p>	<p>Общая этиология и общий патогенез расстройств пищеварения. Недостаточность пищеварения. Непереносимость пищевых продуктов. Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения: гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функции пищевода.</p> <p>Общая этиология и общий патогенез заболеваний печени. Нарушения портального кровообращения, артериального кровоснабжения печени. Паренхиматозные повреждения печени. Нарушения желчевыделения. Парциальная и тотальная недостаточность печени. Нарушения углеводного, белкового, липидного, пигментного обменов, состава и физико-химических свойств крови. Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функций печени. Острая недостаточность печени: печеночная кома.</p> <p>Понятие о недостаточности почек. Почечные и внепочечные механизмы развития почечной недостаточности. Фильтрация в клубочках почек и ее нарушения. Нарушения реабсорбции и секреции в канальцах почек. Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения. Изменения крови: гиперазотемия, ацидоз, нарушения осмолярности, ионного состава, содержания электролитов, белка. Изменение показателя очищения крови (клиренс).</p>
9	<p>Патология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Инфекционные заболевания.</p>	<p>Общая этиология и общий патогенез нарушений функции эндокринных желез. Причины нарушения функции желез внутренней секреции. Патогенетические пути расстройств их функции: роль механизма обратной связи. Нарушения центральных механизмов регуляции, транс- и парагипофизарные пути регуляторных расстройств. Патологические процессы в самих железах внутренней секреции: инфекционные процессы, интоксикации, опухоли, генетически детерминированные дефекты биосинтеза гормонов.</p> <p>Общая этиология и общий патогенез расстройств функций нервной системы. Роль биологических и социальных факторов в возникновении различных форм патологии нервной системы. Принцип невизма в патологии. Расстройства функций нейрона.</p> <p>Инфекционный процесс как симбиоз макро- и микроорганизма, сопровождающийся повреждением. Инфекционное заболевание. Принципы классификации инфекционных заболеваний (по происхождению, по биологическому и этиологическому признакам, по локализации возбудителя и механизму передачи). Клинико-морфологическая характеристика инфекционных заболеваний. Стадии развития. Роль микроорганизма в развитии процесса.</p>

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
5 семестр							
1	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды	12		1, 2	У -2,4,5,7,8 МУ – 1, 2	Кл 6 Т 8	ОПК 2.1 ОПК 2.2
2	Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ.	12		3,4	У -1,2,3,9 МУ – 1, 2	Кл 12	ОПК 2.1 ОПК 2.2
3	Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия. Опухолевый рост. Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	12		5,6	У -2,4,5,7,8 МУ – 1, 2	Кл 16	ОПК 2.1 ОПК 2.2
6 семестр							
4	Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстераз-	10		7	У -1,2,6,8 МУ – 1, 2	Кл 4	ОПК 2.1 ОПК 2.2

	ные средства. М-холиноблокаторы.						
5	Противогрибковые, Противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противоглистныи средства. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты.	10		8,9	У -2,4,5,7,8 МУ – 1, 2	Кл 8	ОПК 2.1 ОПК 2.2
6	Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства	8		10,11	У -2,4,5,7,8 МУ – 1, 2	Кл 12 Т 16	ОПК 2.1 ОПК 2.2
11 семестр							
7	Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания.	18		12,13	У -1,2,4 МУ – 1, 2	Кл 4	ОПК 2.1 ОПК 2.2
8	Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочеисделения.	18		14,15,16	У -2,4,5,7,8 МУ – 1, 2	Кл 8	ОПК 2.1 ОПК 2.2
9	Патология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Инфекционные заболевания.	18		17,18	У -1,2,4,5,7 МУ – 1, 2	Кл 16	ОПК 2.1 ОПК 2.2

Кл – коллоквиум; Т - тестирование.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 – Практические занятия

№ п/п	Наименование практического занятия	Объем, час.
5 семестр		
1.	Нарушение проводимости, сократимости и возбудимости сердца. Изменения ЭКГ при патологии	8, из них практическая подготовка – 2
2.	Ревматизм	10
3.	Нарушение работы сердца в условиях патологии	8
4.	Пороки сердца	10, из них практическая подготовка – 2
5	Острые воспалительные заболевания легких	8
6	ХНЗЛ. Пневмокониозы.	10
Итого за 5 семестр		54, из них практическая подготовка – 4
6 семестр		
7.	Общая фармакология	8
8.	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства	10
9	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Противоатеросклеротические средства	8
10.	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения	8
11	Средства, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	8
Итого за 6 семестр		42
7 семестр		
12.	Атеросклероз	6
13.	Ишемическая болезнь сердца и мозга	8
14.	Нарушение функции почек. Функциональные пробы	8
15.	Патология ЖКТ. Гастриты, энтериты, колиты.	8
16	Язвенная болезнь, аппендициты	8
17	Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы.	8
18	Острые бактериальные инфекции	8
Итого за 7 семестр		54

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС).

Таблица 4.3 Самостоятельная работа студента (СРС)

№ раздела (темы)	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
6 семестр			

1.	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды	8 неделя	5
2.	Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ.	12 неделя	5
3.	Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия. Опухолевый рост. Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез	18 неделя	7,9
Итого за 5 семестр			17,9
6 семестр			
4.	Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы.	4 неделя	10
5.	Противогрибковые, Противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противоглистные средства. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты.	8неделя	10
6.	Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адrenomиметические средства. Антиадренергические средства	16 неделя	17,9
Итого за 6 семестр			37,9
7 семестр			
7	Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания.	4 неделя	10
8	Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочевыделения.	8неделя	10
9	Патология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Инфекционные заболевания.	16 неделя	14,85
Итого за 7 семестр			34,85
Итого			90,65

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами по медицине.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
5 семестр			
1	Практическая работа «Пороки сердца»	Разбор конкретных ситуаций	4
6 семестр			
2	Практическая работа «Средства, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибрино-	Разбор конкретных ситуаций	8

	лиз»		
Итого:			12

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю, специализации) программы бакалавриата (специалитета).

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в профильных организациях или в модельных условиях, оборудованных частично в подразделениях университета на кафедре биомедицинской инженерии.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.189.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки, высокого профессионализма ученых, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	Медицина катастроф		
	Морфология: анатомия человека, гистология, цитология		Неотложная хирургия Производственная клиническая практика
		Нормальная физиология с элементами биохимии Клиническая патология с элементами общей фармакологии Неотложная хирургия	
ОПК-2.2 Выявляет и оценивает патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой	Медицинская биохимия		
		Клиническая патология с элементами общей фармакологии Неотложная хирургия	
			Лучевая диагностика и терапия Медицинская биофизика и радиобиология Неотложная хирургия Клиническая патология с элементами общей фармакологии Медицина катастроф Производственная клиническая практика

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указываются название этапа из п.7.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК-2 начальный, основной, завершающий	ОПК-2.1. Выявляет морфо-функциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2. Выявляет и оценивает патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой	Знать: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии; характерные изменения органов при важнейших болезнях человека Уметь: описывать морфологические изменения, происходящие при общепатологических процессах и различных заболеваниях; Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии	Знать: принципы классификации болезни согласно международной классификации; Уметь: правильно интерпретировать наиболее существенные проявления заболеваний, изменения симптоматики в процессе развития болезни, нарушения хода выздоровления; Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками патогенетического анализа клинических синдромов.	Знать: основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологического диагноза; Уметь: проводить клинико-анатомические сопоставления, выявить причинно-следственные связи и дать заключение; Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками рационального выбора патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Технология формирования	Оценочные средства	Описание шкал оценки
------	--------------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------

п		тенции (или ее части)	ния	наименование	№№ заданий	нивания
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 1	1-30	Согласно табл.7.2
				БТЗ 1	1-41	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 1, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-7	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 2	1-4	
2	Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 2	1-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 3	1-4	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 4, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-7	
3	Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 3	1-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 5	1-4	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 6	1-4	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
4	Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 4	1-20	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 7	1-8	
5	Противогрибковые, противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противоглистные средства. Н-холиномиметики. Ганглио-блокаторы и миорелаксанты.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 5	1-18	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 8	1-16	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 9	1-19	
6	Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, практическая работа	Вопросы для коллоквиума 6	1-17	Согласно табл.7.2
				БТЗ 2	1-33	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 10	1-12	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 11	1-10	
7 семестр						
7	Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, лабораторная работа	Вопросы для коллоквиума 7	1-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 12	1-5	
				Задания и контрольные	1-4	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				вопросы к пр. № 13		
8	Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочеисделения.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, лабораторная работа	Вопросы для коллоквиума 8	1-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 14	1-4	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 15	1-4	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 16	1-5	
9	Патология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Инфекционные заболевания.	ОПК 2.1 ОПК 2.2	Лекция, СРС, лабораторная работа	Вопросы для коллоквиума 9	1-32	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 17	1-5	
				Задания и контрольные вопросы к пр. № 18	1-4	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 1. «Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды»

1. Общая патология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.
2. Предмет и задачи общей патологии: ее место в системе высшего медицинского образования.
3. Общая патология как теоретическая основа современной клинической медицины.
4. Методы общей патологии.

5. Значение эксперимента в развитии общей патологии и клинической медицины.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 6. «Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства»

1. Укажите энтеральный путь введения лекарств.

- а) внутримышечный;
- б) подкожный;
- в) ингаляционный;
- г) внутрь;
- д) субарахноидальный.

2. Что характерно для введения лекарственных веществ через рот?

- а) быстрое развитие эффекта;
- б) возможность использования в бессознательном состоянии;
- в) возможность применения лекарств, разрушающихся в ЖКТ;
- г) скорость поступления лекарств в общий кровоток непостоянна;
- д) необходимость стерилизации вводимых лекарств.

3. Укажите основной механизм всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте.

- а) облегченная диффузия;
- б) пассивная диффузия;
- в) активный транспорт;
- г) пиноцитоз;
- д) фильтрация.

Задания и контрольные вопросы к практическому занятию № 1. «Нарушение проводимости, сократимости и возбудимости сердца. Изменения ЭКГ при патологии»

- 1. Особенности проводимости сердца.
- 2. Особенности сократимости сердца.
- 3. Особенности возбудимости сердца.
- 4. Нормальная ЭКГ.
- 5. ЭКГ при патологии.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №1

Проанализируйте выданную преподавателем запись ЭКГ.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №4

Проанализируйте изображения, полученные при ЭхоКГ, на предмет наличия признаков пороков сердца

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Зачет и экзамен проводятся в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 300 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Результаты практической подготовки (*умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции*) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

При гиперхромных анемиях применяют:

- а) ферковен

- б) железа закисного сульфат
- в) фолиевую кислоту
- г) цианокобаламин

Задание в открытой форме:

Токоферол относится к препаратам... _____ витаминов .

Задание на установление правильной последовательности:

Укажите правильную последовательность развития клинических симптомов в течение эпилептического припадка:

1. прикус языка
2. мидриаз
3. крик
4. непроизвольное мочеиспускание

Задание на установление соответствия:

Сопоставьте течение судорожного синдрома и соответствующую ему врачебную тактику:

Течение судорожного синдрома	Врачебная тактика
Впервые возникший эпилептический припадок	Наблюдение у невропатолога в поликлинике
Однократные фебрильные судороги у ребенка 1 года	Госпитализация в стационар
Повторяющиеся эпилептические припадки	Наблюдение в ПНД 4-5 раз в год

Компетентностно-ориентированная задача:

Больному для проведения повторной проводниковой анестезии надо выбрать местный анестетик с учетом того, что у больного ранее была аллергическая реакция на применение местного анестетика.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- А. Какой местный анестетик чаще всего вызывает аллергию?
- В. Для каких видов анестезии может применяться препарат?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	Балл	Примечание	Балл	Примечание
1	2	3	4	5
5 семестр				
Коллоквиум 1 (Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды)	1	Выполнение, доля правильных ответов более 50%	2	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Коллоквиум 2 (Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ)	1	Выполнение, доля правильных ответов более 50%	2	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Коллоквиум 3 (Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия)	1	Выполнение, доля правильных ответов более 50%	2	Выполнение, доля правильных ответов более 80%
Рубежный тест 1 (Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды)	1		2	
Практическое занятие №1. Нарушение проводимости, сократимости и возбудимости сердца. Изменения ЭКГ при патологии	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 Ревматизм	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №3. Нарушение работы сердца в условиях патологии	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №4. Пороки сердца	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»

Практическое занятие №5. Острые воспалительные заболевания легких	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №6. ХНЗЛ. Пневмокониозы.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	
6 семестр				
Практическое занятие №7. Об- щая фармакология	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №8. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №9. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Противоате- росклеротические средства	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №10. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровооб- ращения	4	Выполнил, но «не защитил»	8	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №11 Средства, влияющие на крове- творение, агрегацию тромбоци- тов, свертывание крови и фиб- ринолиз	4	Выполнил, но «не защитил»	8	Выполнил и «защитил»
СРС	10		20	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	
7 семестр				
Практическое занятие №12. Атеросклероз	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №13. Ишемическая болезнь сердца и мозга	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №14 На- рушение функции почек. Функциональные пробы	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»

Практическое занятие №15 Патология ЖКТ. Гастриты, энтериты, колиты.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №16 Язвенная болезнь, аппендициты	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №17 Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №18 Острые бактериальные инфекции	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	10		20	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 8 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Царегородцев, Г. И. Философия медицины : учебник / Г. И. Царегородцев. - Москва : Издательство «СГУ», 2011. - 452 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275143> (дата обращения 08.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8323-0760-2. - Текст : электронный.

2. Анатомия человека : в 2-х т. : учебник / под ред. М. Р. Сапина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : непосредственный. Т. 1. - 528 с.

3. Корневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Техническое обеспечение здравоохранения, электрофизиологическая техника : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Приборостроение" и специальности "Медицинская кибернетика" / Н. А. Корневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-94178-619-0 : 755.00 р. - Текст : непосредственный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Околоков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов [Текст] / А. Н. Околоков. - М. : Медицинская литература, 2006 - . - Т. 6 : Диагностика болезней сердца и сосудов. - 464 с.
5. Околоков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов [Текст] / А. Н. Околоков. - М. : Медицинская литература, 2005 - .Т. 1 : Диагностика болезней органов пищеварения. - 560 с.
6. Романова, Е. А. Диагностический справочник терапевта [Текст] / Е. А. Романова. - М. : АСТ, 2007. - 515 с.
7. Лисицын, Ю. П. История медицины : учебник : для студентов медицинских вузов / Ю. П. Лисицын. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 393 с. : ил., портр., табл. - Библиогр.: с. 392-393. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9704-3139-9 (в пер.) : 511.00 р. - Текст : непосредственный.
8. Медицина. Врачебное дело. Здравоохранение : учебное пособие. - Москва: Студенческая наука, 2012 - . - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221577> (дата обращения 08.09.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный. Ч. 1. 1 : Сборник студенческих работ. - 1235 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-034-4
9. Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - Изд. 3-е, стер. - Москва: Медицина, 2013. - 664 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология : [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению практических работ для студентов специальности 30.05.03 – Медицинская кибернетика / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. Н. Мишустин. - Электрон. текстовые дан. (719 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 85 с.
2. Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология : [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ для студентов специальности 30.05.03 – Медицинская кибернетика / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. Н. Мишустин. - Электрон. текстовые дан. (339 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 34 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Вопросы медицины

Врачебное дело

Актуальнее вопросы медицины

Медицинская техника

Системный анализ и управление в биомедицинских системах

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://window.edu.ru/library> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
2. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Клиническая патология с элементами общей фармакологии» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам контрольных опросов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Клиническая патология с элементами общей фармакологии»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в па-

мости. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Клиническая патология с элементами общей фармакологии» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Клиническая патология с элементами общей фармакологии» – закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры БМИ:

Тонометр LD 30.

Комплекс реографический 6-канальный "Рео-Спектр-3(комплектаци Рео-Спектр-3/Р)

Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ и ВП "Нейрон-Спектр-4/П"с программой и оборудованием "Поли-Спектр-Ритм/ЭЭГ

Автоматизированный комплекс для биоимпедансных исследований

Усилитель биопотенциалов с микропроц. управлением.

Ап-т ультразвук.терапии ф-ма Нейрон ПО-12

Устройство съёма потенциалов

Приставки "РОФЭС" с комплектом датчиков и метадиической литературой к аппаратнопрограмному комплексу РОФЕС (67000)

Лазерный физиотерапевтический комплекс "Матрикс-Уролог" (ап-т "Матрикс-ВМ", "Матрикс-Уролог", ВМЛГ10, лазерные излучающие головки: ЛОЗ-2шт, КЛОЗ, МЛК, ЛО-ЛЛОД, насадки

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			