

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИНЯТА  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  
Протокол №        от

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
№        от

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ХИРУРГИЯ. МИКРОБИОЛОГИЯ»**

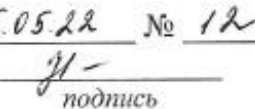
*Направленность: естественнонаучная.*

Ростов-на-Дону  
2022 год


Дополнительная общеразвивающая программа «Хирургия. Микробиология» рассмотрена на заседании кафедры хирургических болезней № 2,

Протокол от 06.05.2022 № 4  
Зав. кафедрой  Грошман В. С.  
подпись Ф.И.О.

Дополнительная общеразвивающая программа «Хирургия. Микробиология» рассмотрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии № 1

Протокол от 5.05.22 № 12  
Зав. кафедрой  Набона Ю. Т.  
подпись Ф.И.О.

Согласовано руководителем дополнительной общеразвивающей программы «Хирургия. Микробиология»

 Грошман В. С.  
подпись Ф.И.О.

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая программа «Хирургия. Микробиология» для обучающихся общеобразовательных организаций имеет профориентационную направленность. Программа ориентирована на погружение обучающихся в медицинскую среду, используя практико-ориентированные методы обучения.

Программа имеет естественнонаучный и практический характер. Ее особенность заключается в формировании представлений об основных направлениях хирургической работы, диагностике хирургических заболеваний, выработки навыков по оказанию первой доврачебной само- и взаимопомощи с использованием базовых хирургических методик остановки кровотечения и мобилизации конечностей в различных жизненных ситуациях. Программа направлена на воспитание отношения к предмету микробиология, как одной из фундаментальных основ медицины, современные достижения которой повышают качество жизни человека, позволяют бороться с инфекционными заболеваниями бактериальной и вирусной природы, тем самым стимулируя учащихся к выбору медицинской профессии.

Программа способствует развитию познавательной активности, самостоятельности, творческих способностей и практических умений обучающихся: наблюдательности, внимательности, сообразительности.

Новизна программы заключается в том, что в рамках ее реализации, обучающиеся погружаются в атмосферу медицинского Университета, используется материально-техническая база образовательной организации, применяются адаптированные с учетом возрастных особенностей обучающихся практические формы и методы обучения высшей школы.

## **II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **Цели:**

- формирование у обучающихся теоретических знаний, базовых навыков, представлений о диагностике хирургических болезней, основ субклинического мышления, определении методов их лечения и профилактики;
- ознакомление с отдельными базовыми вопросами о закономерностях взаимодействия микро- и макроорганизма.
- создание условий для сознательного профессионального самоопределения обучающихся, как ответственному выбору профессии, нужной себе и обществу.

### **Задачи:**

- обучение принципам работы хирургического кабинета, профилактики инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней в хирургическом кабинете;
- освоение этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики хирургических заболеваний;
- ознакомление с принципами проведения мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- освоение принципов диагностики хирургических и урологических заболеваний, вызывающие опасные для жизни больных осложнения и сопутствующие заболевания;
- обучение правильной постановке предварительного диагноза и направлению пациента на обследование;
- обучение диагностике острой патологии у хирургических больных;
- формирование у учащихся умений по оказанию доврачебной помощи у больных с

повреждениями и ранениями мирного времени;

- приобретение обучающимися знаний о строении и функционировании микробов, как живых систем, их роли в экологии и взаимодействии с организмом человека;
- ознакомление обучающихся с основами дезинфектологии и стерилизации, позволяющим предотвратить распространение инфекционных болезней и возникновение госпитальных инфекций;
- формирование у обучающихся навыков работы с научной литературой;
- формирование у обучающихся навыков общения с коллективом;
- развитие практических умений обучающихся: наблюдательность, внимательность, стрессоустойчивость.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

Обучающийся должен знать и уметь:

Знать:

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний, их клиническую картину и осложнения;
- современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных;
- способы лечения, показания к их применению;
- классификацию хирургических инструментов;
- деонтологические аспекты в хирургии;
- задачи медицинской микробиологии, значение микробиологии в подготовке врача;
- представления о бактериальной клетке, как живой системе;
- характеристики процессов роста и размножения у бактерий;
- особенности экологии микробов и значение микробиоты организма человека, источники и пути передачи инфекционных заболеваний, практическое применение бактериофагов в медицине, значение антибиотикотерапии и ее последствия.

Уметь:

- собирать анамнез;
- проводить общеклиническое обследование больных с хирургическими заболеваниями;
- накладывать различные виды повязок, оказывать первую помощь больным с различными видами кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное);
- накладывать хирургический шов (узловые, хирургический, матрацный), завязывать хирургические узлы на макете (кондуите);
- систематизировать микроорганизмы;
- определять роль отдельных представителей нормальной микробиоты в жизнедеятельности организма человека;
- выбирать методы стерилизации, дезинфекции, асептики и антисептики;
- дифференцировать бактерии по типам питания и дыхания;
- определять чувствительность бактерий к антибиотикам и бактериофагам.

**IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

Трудоемкость дисциплины в час **28 часов**

**4.1. Разделы программы**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Контактная работа	
			Л	ПР
<b>Раздел I «Хирургия»</b>				
1	Развитие современной хирургии.	2	1	1
2	«Три кита» хирургии: асептика и антисептика, хирургическая техника, управление болью.	3	-	3
3	Хирургия «от слов к делу».	4	-	4
4	«Врач или не врач?» - вот в чём вопрос. Контроль основ клинического мышления.	2	-	2
итого		11	1	10
Форма промежуточной/итоговой аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет			
<b>Раздел II «Микробиология»</b>				
1	Фантастический мир микробов.	2	1	1
2	Асептика и антисептика.	1	1	-
3	Антибиотики.	2	1	1
4	Минимум эпидемиологических знаний современного человека.	2	1	1
5	Микрофлора человека.	2	1	1
6	Рост и размножение микробов.	2	1	1
7	Вирусы – враги или друзья?	2	1	1
8	SARS-CoV-2	2	1	1
9	Выходной контроль. Подведение итогов реализации общеразвивающей программы.	2	-	2
итого		17	8	9
Форма промежуточной/итоговой аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	экзамен			
<i>Итого часов по программе:</i>		<b>28</b>	<b>9</b>	<b>19</b>

Л - лекции

ПР – практические занятия

## 4.2. Учебно-тематическое планирование

### Контактная работа

#### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел I «Хирургия»</b>			
1	1	Развитие современной хирургии	1
итого часов:			1
<b>Раздел II «Микробиология»</b>			
1	1	Эпоха ренессанса микробиологии и вирусологии в XXI веке.	1
2	2	Асептика и антисептика в медицине.	1
3	3	Антибиотикорезистентность – глобальная проблема человечества.	1
4	4	Зачем нужно знать источники и пути передачи различных инфекционных заболеваний?	1
5	5	Сто триллионов бактерий у каждого из нас. Как с этим жить?	1
6	6	Микробы как люди? Рост, размножение, коммуникации между собой и с микроорганизмом.	1
7	7	Известно-неизвестный мир вирусов.	1
8	8	Квест SARS-CoV-2	1
итого часов:			8
<i>Итого часов по программе:</i>			9

#### Практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Раздел I «Хирургия»</b>				
1	1	Развитие современной хирургии.	1	собеседование
2	1	Мытье рук. А что? А вдруг! Основы асептики». Обработка операционного поля. Антибиотики – друзья или враги.	1	сдача практических навыков, устный опрос
2	2	Хирургический инструмент и общая хирургическая техника.	1	сдача практических навыков, устный опрос
2	3	Управление болью. Рациональное обезболивание в клинической практике.	1	устный опрос, решение

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
3	1	Узел. «Моряки против хирургов». Хирургический шов.	2	сдача практических навыков, устный опрос
3	2	Развитие малоинвазивной хирургии. Высокие технологии в микрохирургии. Использование трехмерных технологий в медицине.	2	устный опрос, решение ситуационных задач
4	1	«На пути в специальность». Обратная связь обучившихся в освоении полученных клинических знаний.	2	сдача практических навыков
Итого часов:			10	
<b>Раздел II «Микробиология»</b>				
1	1	Основные формы и размеры микробов	1	собеседование
3	2	Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам	1	собеседование
4	3	Эпидемиология на службе человечеству	1	собеседование
5	4	Основные представители микробиоты человека	1	собеседование
6	5	Питательные среды для микроорганизмов. Характеристика роста микроорганизмов на различных питательных средах	1	собеседование
7	6	Вирусы бактерий – бактериофаги. Практическое использование бактериофагов в медицине	1	собеседование
8	7	Что нужно знать для профилактики COVID-19	1	собеседование
9	8	Выходной контроль. Подведение итогов реализации общеразвивающей программы	2	экзамен
Итого часов:			9	
<i>Итого часов по программе:</i>			19	

## V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### РАЗДЕЛ I «ХИРУРГИЯ»

#### Примеры тестовых заданий:

1. Из каких слоев состоит внутренний футляр тонкой кишки?
  - a. Слизистая об. + подслизистая об.+ мышечная об.
  - b. Слизистая об.
  - c. Слизистая об. + подслизистая об.

- d. Подслизистая об.+ мышечная об.
- 2.** Лучшим видом кожной пластики является:
- Гомопластика;
  - Аутопластика;
  - Гетеропластика;
  - Вид пластики не имеет значения.
- 3.** Пластические операции имеют цель:
- Восстановить форму и функцию органа или ткани
  - Восстановить функцию системы органов
  - Имплантировать орган;
  - Пришить оторванную часть органа;
  - Удалить патологически измененную часть органа
- 4.** Какой газ используется для создания пневмоперитонеума?
- Воздух
  - Кислород
  - Углекислый газ
- 5.** Форма субдуральной гематомы напоминает
- Серп
  - Шар
  - Двояковыпуклую линзу
  - Квадрат
- 6.** В норме ВЧД человека составляет
- 30-45 мм.рт.ст.
  - 15-20 мм.водн.ст.
  - 5-15 мм.рт.ст.
  - До 5 мм.рт.ст.
- 7.** Выберите состояние, являющееся противопоказанием к проведению колоноскопии:
- Стриктуры толстой кишки
  - Острая фаза ишемического колита
  - Кишечная непроходимость
  - Стенозирующая карцинома толстой кишки
- 8.** Кто из перечисленных не является хирургом?
- Николай Пирогов
  - Николай Склифосовский
  - Анри Пуанкаре
- 9.** Что такое аппендикс?
- Червеобразный отросток прямой кишки
  - Воспаление отростка слепой кишки разной степени выраженности
  - Твердые отложения минералов и разных солей
- 10.** Какого кровотечения не бывает?
- Капиллярного
  - Венозного
  - Артрительного
- 11.** Какого кровотечения не бывает?
- Капиллярного
  - Венозного
  - Артрительного
- 12.** Сколько в среднем литров крови у взрослого человека?
- 2
  - 4
  - 6
- 13.** Исправление врождённых или приобретённых деформаций носа называется...



- a. Блефаропластика
  - b. Ринопластика
  - c. Платизмопластика
14. Основной орган, который регулирует водноэлектролитный баланс организма:
- a. Печень
  - b. Почки
  - c. Селезенка
15. Основной орган, который регулирует водноэлектролитный баланс организма:
- a. Печень
  - b. Почки
  - c. Селезенка

### Примеры ситуационных задач:

1. Больной 40 лет, страдающей ЖКБ, острым холециститом необходимо выполнить ряд исследований, одним из которых является биохимический анализ крови.
  - Какая манипуляция позволит взять кровь для анализа?
  - Какие наиболее характерные места используются для выполнения манипуляции, опишите методику ее выполнения?
  - Какие возможны осложнения, какие меры необходимо предпринимать с целью профилактики осложнений?
2. У больного с резаной раной бедра имеется кровотечение в виде неинтенсивного излияния крови через края раны. Кровь темная. При осмотре – глубина раны до фасции бедра. Общее состояние удовлетворительное, АД 120\80 мм Hg.
  - Какое кровотечение (классифицируйте в соответствии с характером поврежденного сосуда) имеется в настоящее время?
  - Назовите метод(ы) остановки кровотечения, которые можно применить в данном случае.
3. Больной сбит автомобилем. При осмотре: имеется значительная угловая деформация правого предплечья, в средней его трети рана 10x5 см с интенсивным кровотечением, кровь фонтанирует, ярко-алого цвета.
  - Какое кровотечение (классифицируйте в соответствии с характером поврежденного сосуда) имеется в настоящее время?
  - Выберите адекватный способ временной остановки кровотечения.
4. Больному с артериальным кровотечением наложен жгут на левое бедро. Доставлен в больницу через несколько часов (точно неизвестно) после наложения жгута. Жалуется на боли под жгутом. При осмотре выявлено, что конечность бледноцианотичная, температура кожи и чувствительность снижены.
  - Какие ошибки были допущены при использовании жгута?
  - Какие меры следует предпринять для профилактики пролонгированного жгута?
5. Вызов врача скорой помощи. Больной жалуется на слабость, головокружение. В анамнезе язвенная болезнь желудка. Сегодня утром был обильный стул черного цвета, после чего почувствовал себя плохо. АД – 90/50 мм Hg, пульс 91 в мин. Живот мягкий, безболезненный.
  - Какой диагноз можно предположить в данном случае?
  - Как называется данный вид стула?
  - Какое значение имеет наличие в анамнезе язвенной болезни?
6. У больного многократная рвота жидкостью коричневого цвета. Бледен, жалуется на резкую слабость, головокружение. Два раза терял сознание при вставании с постели. АД – 100/60 мм Hg, пульс – 98 в мин. Живот мягкий, безболезненный.
  - Поставьте предположительный диагноз.

- Почему у больного рвота коричневого цвета?
  - Назовите предполагаемые причины подобного состояния. Укажите методы диагностики.
7. В хирургическое отделение поступил пациент М., 22-х лет, с клиникой состоявшегося желудочно-кишечного кровотечения, с уровнем гемоглобина крови 52 г/л. Дежурный врач поставил показания для переливания крови. При определении группы крови с помощью цоликлонов на планшете была отмечена агглютинация в первой и третьей лунках.
- Назовите группу крови больного.
  - Какие цоликлоны должны находиться в первой и третьей лунках?
  - Назовите цоликлоны во второй и четвертой лунках.
  - Назовите резус-принадлежность крови больного.
  - Назовите гемотрансфузионную среду, которую можно перелить больному.
8. Женщине 40 лет выполнена операция по поводу неосложненной пупочной грыжи. Послеоперационная рана ушита наглухо. На перевязках – отека, гиперемии вокруг раны нет, отделяемого между швами нет.
- К какому виду по степени инфицированности относится данная рана?
  - Каким способом заживает эта рана?
  - Какие способы заживления Вы еще знаете?
  - Какой вид швов был наложен?
  - Какие виды швов Вы еще знаете?
9. К хирургу обратился пациент с жалобами на боли в области указательного пальца правой кисти. С его слов неделю назад на производстве получил травму, уколол палец металлической стружкой. В медпункт не обращался. В течение последних 2-х дней появились пульсирующие боли в пальце, принимал внутрь Кеторол, боли временно стихали. В течение последней ночи часто просыпался от болей, не выспался, в результате не смог пойти на работу. При осмотре в области средней фаланги 2 пальца правой кисти имеется отек, гиперемия кожи, пальпация резко болезненна.
- Каков диагноз заболевания?
  - Этиология.
  - Перечислите формы данной патологии.
  - В чем заключается хирургическое лечение?
  - Общее лечение.
10. В приемное отделение больницы поступил пациент М., 25 лет, с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, возникшие после падения со стремянки.
- Каков предварительный диагноз?
  - Каков объем дополнительных исследований?
  - Опишите местное объективное исследование в данном случае.
  - Перечислите возможные осложнения полученной травмы.
  - Варианты лечебной тактики.

## РАЗДЕЛ II «МИКРОБИОЛОГИЯ»

### Текущий контроль

#### Собеседование

##### Перечень вопросов

1. Медицинская микробиология, ее задачи, связь с клиническими дисциплинами.
2. Размеры и основные формы бактерий.
3. Питание бактерий. Механизмы поступления питательных веществ в клетку.

4. Классификация микроорганизмов по типам питания и способам получения энергии. Сапрофиты. Паразиты.
5. Классификация питательных сред по назначению.
6. Рост и размножение бактерий. Характеристика роста бактериальной популяции на плотных и жидких питательных средах.
7. Методы стерилизации, аппаратура.
8. Дезинфекция. Химические вещества, используемые для дезинфекции.
9. Асептика. Антисептика. Химические вещества, используемые для антисептики.
10. Микробиота (нормальная микрофлора) организма человека. Микробиом человека. Резидентная и факультативная микробиота организма (определение).
11. Микробиота толстого кишечника здорового человека.
12. Микробиота влагалища и ее значение для становления микробиоты новорожденных.
13. Положительная роль нормальной микрофлоры для организма. Эубиоз и дисбиоз.
14. Открытие вирусов. Критерии царства вирусов. Молекулярно-генетическая организация вирусов.
15. Вирусы бактерий (бактериофаги). Вирулентные и умеренные бактериофаги. Фазы взаимодействия фага с бактериальной клеткой.
16. Практическое применение бактериофагов.
17. Антибиотики. Классификация антибиотиков по механизму антимикробного действия.
18. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Осложнения и последствия антибиотикотерапии.
19. Вирусы – возбудители острых респираторных заболеваний.

### **Промежуточная аттестация**

#### **Собеседование**

##### Перечень вопросов

1. Медицинская микробиология, ее задачи, связь с клиническими дисциплинами.
2. Размеры и основные формы бактерий.
3. Питание бактерий. Механизмы поступления питательных веществ в клетку.
4. Классификация микроорганизмов по типам питания и способам получения энергии. Сапрофиты. Паразиты.
5. Классификация питательных сред по назначению.
6. Рост и размножение бактерий. Характеристика роста бактериальной популяции на плотных и жидких питательных средах.
7. Методы стерилизации, аппаратура.
8. Дезинфекция. Химические вещества, используемые для дезинфекции.
9. Асептика. Антисептика. Химические вещества, используемые для антисептики.
10. Микробиота (нормальная микрофлора) организма человека. Микробиом человека. Резидентная и факультативная микробиота организма (определение).
11. Микробиота толстого кишечника здорового человека.
12. Микробиота влагалища и ее значение для становления микробиоты новорожденных.
13. Положительная роль нормальной микрофлоры для организма. Эубиоз и дисбиоз.
14. Открытие вирусов. Критерии царства вирусов. Молекулярно-генетическая организация вирусов.
15. Вирусы бактерий (бактериофаги). Вирулентные и умеренные бактериофаги. Фазы взаимодействия фага с бактериальной клеткой.
16. Практическое применение бактериофагов.
17. Антибиотики. Классификация антибиотиков по механизму антимикробного действия.
18. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Осложнения и последствия антибиотикотерапии.
19. Вирусы – возбудители острых респираторных заболеваний.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Печатные издания.

1. Введение в вирусологию. Бактериофаги. Генетика и изменчивость бактерий.: учеб.-метод. пособие / Ю.Л. Набока, Л.И. Васильева, М.Л. Черницкая [и др.]. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2021. – 66 с.
2. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Л.Б. Борисов. - 5-е изд., испр. - М.: МИА, 2016. – 792 с.
3. Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник / В.В. Зверев, А.С. Быков. – М. : МИА, 2016. – 816 с.
4. Микробиология, вирусология: рук-во к практическим занятиям: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 359 с.
5. Морфология и ультраструктура микроорганизмов: учеб.-метод. пособие / Ю.Л. Набока, Л.И. Васильева, М.Л. Черницкая [и др.]. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2021. – 69 с.
6. То же [Электронный ресурс]: электронная копия. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.
7. Физиология и экология микроорганизмов: учеб.-метод. пособие / Ю.Л. Набока, Л.И. Васильева, М.Л. Черницкая [и др.]. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2021. – 66 с.
8. Хирургические болезни: учебник [рек. ГБОУ ВПО Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова] / под ред. М.И. Кузина. – 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014, 2017. - 991 с.

### 6.2. Дополнительная литература.

1. TIPS/ТИПС (трансьюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование) и лечение варикозных пищеводно-желудочных кровотечений : монография / Хоронько Ю.В., Черкасов М.Ф., Поляк М.И., Баранов Ю.Е. – М.: Фарм-Синтез, 2013. - 242 с.
2. Третьяков А.А. Микрохирургические межорганые анастомозы в абдоминальной хирургии / А.А. Третьяков, И.И. Каган. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2012. – 250 с.
3. Хирургические болезни. Том 1: учебник в 2-х томах [рек. ГОУ ВПО Моск. мед. акад.им. И.М. Сеченова]: для студентов вузов / Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Ф. Цхай. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 399 с.
4. Хирургические болезни. Том 2: учебник в 2-х томах [рек. ГОУ ВПО Моск. мед. акад.им. И.М. Сеченова]: для студентов вузов / Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Ф. Цхай. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 598 с.
5. Хирургические болезни: учеб.-метод. пособие / А.И. Кириенко, А.М. Шулутко, В.И. Семиков [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, -184 с.
6. Хирургические болезни: учебник + CD / А.Ф. Черноусов, С.П. Ветшев, А.В. Егоров [и др.]; под ред. А.Ф. Черноусова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -663 с.
7. Шифф Юджин Р. Введение в гепатологию / Юджин Р. Шифф; пер. с англ. под ред. В.Т. Ивашкина, А.О. Буеверова, М.В. Маевской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 698 с.

### 6.3. Интернет-ресурсы

1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/oracg">http://80.80.101.225/oracg</a>	Доступ неограничен
2.	ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. - СПб.: ООО «Изд-во Лань». - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> [Соглашение о	Доступ неограничен

3.	<b>Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки (ЭБА ЦНМБ)</b> [Электронный ресурс] / ООММП «Мед. информ. ресурсы»; 1МГМУ им. И.М. Сеченова. - Режим доступа:	Доступ ограничен
4.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	Доступ неограничен
5.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	Открытый доступ
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> [03.03.2022].	Открытый доступ
7.	<b>КиберЛенинка</b> [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> [03.03.2022].	Открытый доступ
8.	<b>Национальная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> [03.03.2022].	Доступ неограничен
9.	<b>Архив научных журналов</b> [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a> [03.03.2022].	Открытый доступ
10.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: <a href="http://elpub.ru/elpub-journals">http://elpub.ru/elpub-journals</a> [03.03.2022].	Открытый доступ
11.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Наука → Научные журналы → Мед. вестник Юга России [26.01.2022].	Открытый доступ
12.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> [Электронный журнал]. - Режим доступа: <a href="http://www.scienceeducation.ru/ru/issue/index">http://www.scienceeducation.ru/ru/issue/index</a> [03.03.2022].	Открытый доступ
13.	<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	Открытый доступ

#### **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дополнительной образовательной программы**

Дополнительная общеразвивающая программа предусматривает очную форму обучения. Занятия проходят в форме лекций, деловых игр, практических занятий, решения ситуационных задач, тестирования и других.

Продолжительность одного занятия: 45 минут.

Важным условием успешного освоения дополнительной общеразвивающей программы является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия.

Так при преподавании дополнительной программы по разделу «Хирургия» необходимо обращать внимание на формирование необходимых в клинической практике навыков врача: внимательности, целеустремленности, моральной устойчивости, сочувствия к пациенту.

В лекционном разделе «Хирургия» обучающимся следует довести до сведения основные вехи развития хирургии, как науки, роль отечественных хирургов в мировой

практике. Довести до сознания обучающихся векторы развития медицинской науки, ознакомить с основными патологическими процессами, подлежащими хирургическому лечению.

В рамках практических занятий необходимо продемонстрировать практические навыки хирургического профиля, применимые в повседневной жизни при возникающих жизнеугрожающих ситуациях (кровотечения, переломы, вывихи, различные виды ранений). В формате диалога пояснить особенности и нюансы оказания первой доврачебной хирургической помощи.

После изучения раздела «Хирургия» обучающимся необходимо пройти контроль освоенных знаний посредством сдачи практических навыков и получить зачет по результатам решения ситуационной задачи. Для полноценного освоения материала обучающимся необходимо прибегнуть к самостоятельному изучению дополнительной литературы рекомендованной преподавателем.

При изучении программы необходимо использовать умение ориентироваться в различных разделах микробиологии.

Практические занятия по разделу «Микробиология» проводятся в виде дискуссий, демонстрации мазков, бактериологических посевов, видеофильмов, мультимедийных презентаций, использования наглядных пособий.

Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

В конце изучения раздела «Микробиология» проводится промежуточный контроль знаний с использованием собеседования. При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно: внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них, внимательно прочитать рекомендованную литературу и составить краткие конспекты ответов (планы ответов).