

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)  
Медицинский факультет  
Кафедра хирургии

Согласовано управлением организации и  
контроля качества образовательной  
деятельности  
« 24 » марта 2022 г.  
Начальник управления \_\_\_\_\_  
/Р.В. Самолетов/

Одобрено учебно-методическим советом  
Протокол « 20 » февраля 2022 г. № 03  
Председатель \_\_\_\_\_



**Рабочая программа дисциплины**

Общая хирургия

**Специальность**  
31.05.01 Лечебное дело

**Квалификация**  
Врач-лечебник

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
медицинского факультета  
Протокол «15» марта 2022 г. № 4  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/Д.А. Куликов/

Рекомендовано кафедрой хирургии  
Протокол от «01» февраля 2022 г. № 1  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/В.Л. Астахов/

Мытищи  
2022

Автор-составитель:  
Смирнов А.А., кандидат медицинских наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Общая хирургия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 г. № 988.

Дисциплина входит в модуль «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ                                                        | 4  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                 | 4  |
| 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                                                          | 5  |
| 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ                     | 7  |
| 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 7  |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                                 | 19 |
| 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ                                           | 20 |
| 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ    | 20 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                                         | 21 |

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** овладение студентами основами клинического обследования хирургических больных, знакомство с принципами хирургических методов лечения и семиотикой основных видов хирургических заболеваний.

**Задача дисциплины:** введение будущих врачей в атмосферу клиники, воспитание правильного поведения в отделениях хирургического профиля, операционных, перевязочных, изучение клинической гигиены сотрудников и пациентов клиники и окружающей их среды, обучение навыкам клинического обследования больных.

### **1.2 Планируемые результаты обучения**

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения;

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности;

ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ДПК-4. Способен к лечению взрослых пациентов, нуждающихся в оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, назначению лечения и проведению контроля его эффективности и безопасности, проведение экспертизы нетрудоспособности;

ДПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина входит в модуль «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Учебная дисциплина «Общая хирургия» опирается на знания и умения, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Нормальная анатомия человека», «Биология», «Биохимия», «Латинский язык и основы медицинской терминологии», «Медицинская информатика», «Основы права», «Психология общения», «История медицины», «Цитология», «Гистология, эмбриология», «Нормальная физиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Микробиология, вирусология», «Биомедицинская этика», «Иммунология», «Фармакология», «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Гигиена», «Пропедевтика внутренних болезней», «Лучевая диагностика», «Введение в специальность», «Вариационная статистика», «Уход за больными», «Алгология. Острые и хронические болевые синдромы», «Современные технологии в хирургии», «Основы ЭКГ», «Гериатрия», «Актуальные вопросы трансплантологии», «Основы эндокринной хирургии».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении дисциплины «Общая хирургия», необходимы для изучения последующих дисциплин: «Общественное здоровье и здравоохранение, проектирование здравоохранения», «Эпидемиология», «Медицинская

реабилитация», «Клиническая фармакология», «Нейрохирургия», «Медицина катастроф», «Акушерство», «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия», «Детская хирургия», «Стоматология», «Онкология, лучевая терапия», «Травматология, ортопедия», «Симуляционный курс».

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины

| Показатель объема дисциплины                 | Количество      |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Объем дисциплины в зачетных единицах         | 8               |
| Объем дисциплины в часах                     | 288             |
| Контактная работа:                           | 92,5            |
| Лекции                                       | 30              |
| Лабораторные занятия                         | 60 <sup>1</sup> |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию: | 2,5             |
| Зачет                                        | 0,2             |
| Экзамен                                      | 0,3             |
| Предэкзаменационная консультация             | 2               |
| Самостоятельная работа                       | 178             |
| Контроль                                     | 17,5            |

Формы промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Количество часов |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Лекция           | Лабораторные занятия |
| <b>Тема 1. Асептика, антисептика.</b><br>Понятие о современной асептике и антисептике. Профилактика воздушно-капельной инфекции. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка хирургической бригады к операции.                                                                                                                                            | 2                | 4                    |
| <b>Тема 2. Анестезиология, реанимация.</b><br>Общие вопросы анестезиологии. Местное обезболивание.<br>Общая анестезия. Виды наркоза.<br>Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных.                                                                                                                                                    | 4                | 4                    |
| <b>Тема 3. Кровотечение, трансфузиология.</b><br>Кровотечения: виды, диагностика, причина смерти от кровопотери.<br>Методы остановки кровотечения.<br>Серологическая характеристика групп крови.<br>Показания к переливанию крови. Пути и методы переливания крови.<br>Кровезаменители.                                                                     | 4                | 6                    |
| <b>Тема 4. Травматология.</b><br>Повреждения мягких тканей: ушибы, сотрясения, растяжения. СДР. Раны инфицированные и бактериально загрязненные. Современные методы лечения.<br>Профилактика столбняка.<br>Переломы костей, вывихи: общие вопросы диагностики и лечения.<br>Термические повреждения: ожоги и отморожения.<br>Травма головы, груди и живота. | 4                | 6                    |

<sup>1</sup> Часы в форме практической подготовки

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| <b>Тема 5. Методика обследования хирургических больных.</b><br>Курация.<br>Рентгенологические и эндоскопические методы исследования.<br>Защита истории болезни.<br>Хирургическая операция<br>Предоперационный период. Хирургическая операция.<br>Послеоперационный период                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | 6                     |
| <b>Тема 6. Хирургическая инфекция.</b><br>Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции. Гнойно-резорбтивная лихорадка.<br>Сепсис. Виды, классификация, клинические проявления, стадии.<br>Современные методы лечения гнойных ран (поликлиника).<br>Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки (поликлиника).<br>Гнойные заболевания кисти и стопы (поликлиника).<br>Гнойные заболевания серозных полостей.<br>Остеомиелит.<br>Острая специфическая хирургическая инфекция. Анаэробная и гнилостная инфекция.<br>Хроническая хирургическая инфекция.                     | 2         | 6                     |
| <b>Тема 7. Кровотечения.</b><br>Кровотечения: виды, клиника различных видов кровотечения, диагностика, причина смерти от кровопотери. Методы остановки кровотечения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         | 6                     |
| <b>Тема 8. Основы хирургической онкологии.</b><br>Опухоли. Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Клиническая классификация опухолей.<br>Клиническая диагностика. Морфологическая верификация диагноза.<br>Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения и основы комплексной терапии злокачественных опухолей.                                                                                                                                                                                                            | 2         | 6                     |
| <b>Тема 9. Основы пластической хирургии и трансплантологии.</b><br>Показания, противопоказания и принципы проведения кожной пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы проведения мышечной пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы проведения сухожильной пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы проведения костной пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы проведения нервной пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы проведения сосудистой пластики.<br>Показания, противопоказания и принципы трансплантации органов. | 2         | 6                     |
| <b>Тема 10. Основы паразитарных заболеваний.</b><br>Схема развития паразита, принципы диагностики и лечения:<br>- аскаридоз<br>- эхинококкоз<br>- альвеококкоз<br>- описторхоз<br>- амебиаз<br>- филяриатоз<br>- парагонимоз<br>- фасциолез                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         | 6                     |
| <b>Тема 11. Основы хирургических пороков развития.</b><br>Тератогенные факторы. Пороки развития черепа, спинного и головного мозга.<br>Пороки развития лица и шеи. Пороки развития грудной клетки и органов дыхания. Врожденные пороки сердца. Пороки развития живота и органов пищеварения. Пороки развития мочеполовой системы. Пороки развития конечностей. Пороки развития сосудов                                                                                                                                                                                             | 2         | 4                     |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>30</b> | <b>60<sup>2</sup></b> |

<sup>2</sup> Часы в форме практической подготовки

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Темы для самостоятельного изучения          | Изучаемые вопросы                           | Количество часов | Формы самостоятельной работы                     | Методическое обеспечение                   | Формы отчетности |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|
| Асептика, антисептика                       | Асептика, антисептика                       | 28               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Анестезиология, реанимация                  | Анестезиология, реанимация                  | 30               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Кровотечение, трансфузиология               | Кровотечение, трансфузиология               | 30               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Травматология                               | Травматология                               | 30               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Методика обследования хирургических больных | Методика обследования хирургических больных | 30               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Хирургическая инфекция                      | Хирургическая инфекция                      | 30               | Изучение литературы по теме, подготовка реферата | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Реферат          |
| Итого                                       |                                             | 178              |                                                  |                                            |                  |

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                             | Этапы формирования                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                           | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                      | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                                                                      | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                               | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| ДПК-4. Способен к лечению взрослых пациентов, нуждающихся в оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, назначению лечения и проведению контроля его эффективности и безопасности, проведение экспертизы нетрудоспособности                                            | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| ДПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме                                                                                                                                                                                                | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования                                          | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания   | Шкала оценивания                                             |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1</b>             | Пороговый                | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> методы диагностического поиска, анализа и обобщения информации в области лечения хирургических болезней; основные принципы системного подхода при решении клинических задач.<br><b>Умеет</b> находить оптимальный алгоритм обследования и лечения пациента. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |



|      |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                              |
|------|-------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
|      | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> методы диагностического поиска, анализа и обобщения информации в области лечения хирургических болезней; основные принципы системного подхода при решении клинических задач.<br><b>Умеет</b> находить оптимальный алгоритм обследования и лечения пациента.<br><b>Владеет</b> методологией установления правильного диагноза на основе анализа данных обследования, а также назначения корректной схемы лечения на основе персонифицированного подхода к пациенту с учетом его индивидуальных и возрастных особенностей. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
| УК-2 | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> основные способы определения оптимальной тактики в рамках выполнения лечебно-диагностических мероприятий на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.<br><b>Умеет</b> определять оптимальный диагностический и лечебный алгоритм.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
|      | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> основные способы определения оптимальной тактики в рамках выполнения лечебно-диагностических мероприятий на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.<br><b>Умеет</b> определять оптимальный диагностический и лечебный алгоритм.<br><b>Владеет</b> навыками обследования больных хирургического профиля и выполнения врачебных манипуляций.                                                                                                                                                               | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |

|              |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                              |
|--------------|-------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4</b> | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> общехирургический и специальный хирургический инструментарий.<br><b>Умеет</b> выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, накладывание лигатуры под зажимом и т.д.).                                                                                                   | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
|              | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> общехирургический и специальный хирургический инструментарий.<br><b>Умеет</b> выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, накладывание лигатуры под зажимом и т.д.).<br><b>Владеет</b> навыками использования хирургического инструментария.                           | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
| <b>ОПК-6</b> | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> правила ухода за больными хирургического профиля и алгоритмы оказания первичной хирургической помощи.<br><b>Умеет</b> определять тип патологического процесса и алгоритм выполнения хирургических манипуляций при оказании помощи больному.                                                                              | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
|              | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> правила ухода за больными хирургического профиля и алгоритмы оказания первичной хирургической помощи.<br><b>Умеет</b> определять тип патологического процесса и алгоритм выполнения хирургических манипуляций при оказании помощи больному.<br><b>Владеет</b> навыками выполнения экстренных хирургических вмешательств. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |

|               |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                                                              |
|---------------|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-7</b>  | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> детальную схему топографической анатомии области выполнения оперативного вмешательства, алгоритмы выполнения основных оперативных вмешательств и показания для их выполнения.<br><b>Умеет</b> определять показания и противопоказания для выполнения оперативных вмешательств.                                                                                            | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
|               | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> детальную схему топографической анатомии области выполнения оперативного вмешательства, алгоритмы выполнения основных оперативных вмешательств и показания для их выполнения.<br><b>Умеет</b> определять показания и противопоказания для выполнения оперативных вмешательств.<br><b>Владеет</b> техникой выполнения основных общехирургических оперативных вмешательств. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
| <b>ОПК-10</b> | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> основные принципы использования сети Интернет, осуществление поиска в электронных информационных и библиографических ресурсах с открытым доступом.<br><b>Умеет</b> правильно формулировать поисковый запрос при поиске в открытых сетевых источниках, а также анализировать результаты поиска.                                                                            | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |

|       |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                              |
|-------|-------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
|       | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> основные принципы использования сети Интернет, осуществление поиска в электронных информационных и библиографических ресурсах с открытым доступом.<br><b>Умеет</b> правильно формулировать поисковый запрос при поиске в открытых сетевых источниках, а также анализировать результаты поиска.<br><b>Владеет</b> навыками работы с персональным компьютером, Интернетом и основными типами программного обеспечения.                               | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
| ДПК-4 | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> топографо-анатомические основы и патогенетические закономерности возникновения и развития заболеваний хирургического профиля, общехирургический инструментарий, технику выполнения первичной хирургической обработки раны и других неотложных медицинских манипуляций.<br><b>Умеет</b> устанавливать синдромальный диагноз у больных общехирургического профиля на основании проведенного осмотра, инструментального и лабораторного обследования. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |

|       |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |
|-------|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
|       | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <p><b>Знает</b> топографо-анатомические основы и патогенетические закономерности возникновения и развития заболеваний хирургического профиля, общехирургический инструментарий, технику выполнения первичной хирургической обработки раны и других неотложных медицинских манипуляций.</p> <p><b>Умеет</b> устанавливать синдромальный диагноз у больных общехирургического профиля на основании проведенного осмотра, инструментального и лабораторного обследования.</p> <p><b>Владеет</b> методологией осмотра и обследования пациента общехирургического профиля, дифференциальной диагностики и проведения основных лечебных мероприятий и процедур; владеет основными хирургическими мануальными навыками.</p> | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
| ДПК-5 | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <p><b>Знает</b> топографо-анатомические основы патогенеза основных неотложных медицинских состояний; основные приёмы, мануальные навыки, хирургические инструменты и технические средства, необходимые для оказания неотложной и экстренной медицинской помощи.</p> <p><b>Умеет</b>, на основании знаний топографической анатомии, определять показания для оказания медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме; умеет выполнять неотложные хирургические вмешательства (коникотомия).</p>                                                                                                                                                                                                | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |

|  |             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                              |
|--|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знает</b> топографо-анатомические основы патогенеза основных неотложных медицинских состояний; основные приёмы, мануальные навыки, хирургические инструменты и технические средства, необходимые для оказания неотложной и экстренной медицинской помощи.<br><b>Умеет</b> , на основании знаний топографической анатомии, определять показания для оказания медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме; умеет выполнять неотложные хирургические вмешательства (коникотомия).<br><b>Владеет</b> техникой выполнения неотложных хирургических вмешательств, методикой оказания неотложной и экстренной медицинской помощи взрослым пациентам. | Устный опрос, реферат | Шкала оценивания устного опроса<br>Шкала оценивания реферата |
|--|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|

### Шкала оценивания реферата

| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Баллы     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения                                                                                                                                                                           | <b>30</b> |
| Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения | <b>15</b> |
| Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы                                  | <b>5</b>  |
| Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>0</b>  |

|                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|
| неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию. |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|

### **Шкала оценивания устного опроса**

| <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Баллы</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.                       | <b>10</b>    |
| участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения. | <b>5</b>     |
| низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.                                                                                                                                                  | <b>2</b>     |
| отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.                                                                                                                                                                                                 | <b>0</b>     |

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные необходимые для оценки материалы знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### ***Примерные вопросы для устного опроса***

1. Антисептика. Определение понятия. Виды антисептики
2. Источники хирургической инфекции. Понятие об асептике
3. Современные принципы антибиотикотерапии
4. Требования к шовному материалу. Стерилизация шовного материала
5. Виды и правила укладки хирургического материала
6. Требования к перевязочному материалу. Стерилизация перевязочного материала
7. Судьба шовного материала в организме
8. Стерилизация режущего инструментария
9. Современные способы обработки операционного поля
10. Биологическая антисептика
11. Контроль за стерильностью перевязочного и операционного материала
12. Осложнения при антибиотикотерапии
13. Профилактика имплантационной инфекции
14. Группа красителей. Их применение
15. Аллергические реакции при антибиотикотерапии

#### ***Примерная тематика рефератов***

1. Переломы костей, вывихи: общие вопросы диагностики и лечения.
2. Термические повреждения: ожоги и отморожения.
3. Травма головы, груди и живота.
4. Рентгенологические и эндоскопические методы исследования.
5. Хирургическая операция.
6. Послеоперационный период.
7. Гнойно-резорбтивная лихорадка.
8. Сепсис.
9. Современные методы лечения гнойных ран (поликлиника).
10. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки (поликлиника).

11. Гнойные заболевания кисти и стопы (поликлиника).
12. Гнойные заболевания серозных полостей.
13. Остеомиелит.
14. Методы стерилизации хирургического инструмента.
15. Шовный материал.

### ***Примерные вопросы к зачету***

1. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные и экзогенные пути микробной контаминации. Госпитальная инфекция в хирургическом стационаре.
2. Современное понятие асептики. Организационные формы обеспечения асептики.
3. Асептика участников операции и операционного поля. Общие принципы и современные методы обработки рук хирургов перед операцией. Подготовка и обработка операционного поля.
4. Современное понятие антисептики. Виды антисептики и их принципы.
5. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
6. Физическая антисептика. Методы и способы физической антисептики.
7. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств. Принципы рациональной антисептикотерапии.
8. Биологическая антисептика. Виды и средства биологической антисептики.
9. Показания к антибактериальной терапии. Выбор антибактериального препарата и метода его введения. Длительность антибактериальной терапии, оценка ее эффективности.
10. Болевой синдром. Механизмы и причины возникновения боли. Средства и принципы медикаментозного лечения болевого синдрома.
11. Виды местной анестезии: фармакохимическая и физическая. Показания и противопоказания.
12. Местная анестезия. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики.
13. Местная терминальная и инфильтрационная анестезия. Показания, техника проведения, возможные осложнения.
14. Проводниковая анестезия. Показания, техника проведения, возможные осложнения.
15. Подготовка больных к анестезии. Премедикация и ее выполнение.
16. Виды наркоза. Показания и противопоказания к наркозу. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.
17. Иммунологические основы трансфузиологии. Групповые системы эритроцитов.
18. Групповая система АВ0. Методы определения группы крови по системе АВ0.
19. Групповая система резус. Методы определения группы крови по системе резус.
20. Показания и противопоказания к переливанию компонентов крови. Механизм их биологического действия.

### ***Примеры вопросов к экзамену***

1. Асептика. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая инфекции. Профилактика эндогенной хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция.
2. Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы



операционного блока. Асептика оснащения и оборудования. Профилактика воздушной инфекции.

3. Профилактика контактной инфекции. Методы тепловой стерилизации. Оценка эффективности различных методов тепловой стерилизации. Стерилизация перевязочного материала, операционной одежды, белья, хирургических перчаток.

4. Стерилизация хирургических инструментов, игл, шприцов, систем для инфузий, дренажей и др. Контроль эффективности стерилизации.

5. Стерилизация ионизирующим излучением. Ультрафиолетовая и ультразвуковая стерилизация. Методы химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение.

6. Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация шовного материала, протезов. Газовая химическая стерилизация. Хранение стерилизованных материалов. Применение материалов и инструментов однократного использования.

7. Асептика участников операции и операционного поля. Профилактика воздушно-пылевой и воздушно-капельной инфекции. Способы обработки рук перед операцией. Техника и правила обработки рук. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.

8. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренажирование ран. Физическая антисептика (высушение, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.).

9. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств и механизм их действия. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.

10. Понятие о повязке и перевязке. Сущность лечебного значения повязок. Основные перевязочные материалы. Виды повязок: по назначению, по способам закрепления перевязочного материала, по локализации. Бинтовые повязки. Типы бинтования. Общие правила наложения повязок.

11. Транспортная иммобилизация - цели, задачи и принципы. Виды транспортной иммобилизации. Стандартные шины.

12. Понятие о гипсовых повязках. Определение качества гипсового порошка. Приготовление гипсовых бинтов и лангет. Гипсовые бинты фабричного приготовления. Основные правила наложения гипсовых повязок. Основные виды гипсовых повязок. Инструменты и техника снятия гипсовых повязок.

13. Оснащение для пункций, инъекций и инфузий. Общая методика проколов. Профилактика осложнений при проколах. Плевральная пункция, показания и противопоказания, техника пункции, извлечение газа или жидкости из плевральной полости.

14. Оснащение для пункций, инъекций и инфузий. Общая методика проколов. Профилактика осложнений при проколах. Пункция брюшной полости и лапароцентез - показания и противопоказания, методика проведения.

15. Оснащение для пункций, инъекций и инфузий. Общая методика проколов. Профилактика осложнений при проколах. Пункция мочевого пузыря.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: устный опрос, подготовка реферата.

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть

исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
- ✓ заключения или выводов;
- ✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. И использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение 5 семестра за различные виды работ – 80 баллов, в течение 6 семестра - 70 баллов.

Формами промежуточной аттестации является зачет, экзамен. Зачет проходит в форме устного собеседования по вопросам, экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета.

### Шкала оценивания ответов на зачете

| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Баллы     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.                                               | <b>20</b> |
| Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.                                  | <b>10</b> |
| Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя. | <b>5</b>  |
| Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.                                                                                                                                                                                              | <b>0</b>  |

### Шкала оценивания ответов на экзамене

| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Баллы     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.                                               | <b>30</b> |
| Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.                                  | <b>20</b> |
| Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя. | <b>10</b> |
| Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.                                                                                                                                                                                              | <b>0</b>  |

#### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине в 5 семестре

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

| Баллы, полученные обучающимся в течение освоения дисциплины | Оценка по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| 41-100                                                      | Зачтено              |
| 0-40                                                        | Не зачтено           |

#### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине в 6 семестре

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

| Баллы, полученные обучающимся в течение освоения дисциплины | Оценка по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| 81-100                                                      | Отлично              |
| 61-80                                                       | Хорошо               |
| 41-60                                                       | Удовлетворительно    |
| 0-40                                                        | Неудовлетворительно  |

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Гостищев, В. К. Общая хирургия: учебник. - 5-е изд. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. - 736 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456125.html>
2. Мишинькин, П. Н. Общая хирургия: учебное пособие / П. Н. Мишинькин, А. Ю. Неганова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81076.html>
3. Общая хирургия: учебник / С. В. Петров и др. - 4-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456057.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Кадыков, В. А. Хирургия повреждений: учебное пособие для вузов / В. А. Кадыков, А. М. Морозов. — Москва: Юрайт, 2021. — 154 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/476734>
2. Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия: обследование пациента. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454886.html>
3. Склифосовский, Н. В. Хирургия. Избранные труды. — Москва: Юрайт, 2021. — 359 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/475490>

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/index.html> - Департамент здравоохранения города Москвы
2. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации
3. <https://mz.mosreg.ru/> - Министерство здравоохранения Московской области
4. <https://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
6. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) - ЭБС «Консультант студента»
7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт»
8. <https://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система ibooks.ru

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Методические рекомендации по освоению базовых мануальных хирургических навыков

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом учебной мебели, доской маркерной, ПК, ноутбуком, микрофоном, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.