

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины  
(факультет / институт / филиал)

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением УС ННГУ  
протокол от  
«03» июня 2020 г. № 6

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума УС ННГУ  
протокол от  
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Травматология и ортопедия**  
(наименование дисциплины (модуля))

---

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Направление подготовки / специальность

**31.05.01 Лечебное дело**

Квалификация (степень)

**Врач-лечебник**

Форма обучения

**Очная**

г. Нижний Новгород

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.Б.39 ОПОП по специальности **31.05.01 Лечебное дело**. Дисциплина обязательна для освоения в 9 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: анатомия, топографическая анатомия и оперативная хирургия, общая хирургия

**Целями освоения дисциплины «Травматология и ортопедия» являются:**

- Способность оценить морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач;

- Способность определения у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

- Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)**

Таблица 1

<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций</b>
<i>ОПК-9</i> – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> о морфофункциональных состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять оценку морфофункциональных состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть:</b> основными навыками оценки морфофункциональных состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>
<i>ПК-6</i> - способностью к определению у пациента	<b>Знать:</b> основные признаки патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм;

основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	<p>Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p> <p><b>Уметь:</b> определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>
ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p><b>Знать:</b> и особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях принципов дневного стационара</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>
ПК-13 - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	<p><b>Знать:</b> принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации</p> <p><b>Владеть:</b> основными навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации</p>

### 3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия»

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц, предусмотрено 108 учебных часов, из которых 73 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов занятия лекционного типа, 64 часа практические занятия и 1 час мероприятия промежуточного контроля), 35 часов самостоятельной работы обучающегося

Таблица 2

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы			Самостоятельная работа учащегося
		из них			
		Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Всего	
1. Общие вопросы травматологии и ортопедии  1.1 Введение в травматологию и ортопедию. История предмета. Социальное значение предмета. Организация травматолого-ортопедической помощи  1.2. Методы обследования больных при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата  1.3. Регенерация костной ткани. Основные принципы лечения переломов  1.4. Травматический шок. Политравма. Синдром длительного сдавления	53	4	32	36	17
2. Частная травматология  2.1. Термические повреждения  2.2. Повреждения верхних и нижних конечностей  2.3. Повреждения позвоночника и черепа  3. Ортопедия взрослых  3.1. Опухоли костей. Остеохондроз позвоночника  3.2 Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов  4. Ортопедия детского возраста	54	4	32	36	18

4.1 Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата. Остеохондропатии					
КСР	1			1	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>					
<b>Итого</b>	108	8	64	73	35

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: *(указать, каким образом и в каких формах организована – выполнение проекта, решение прикладной задачи кейса, деловой игры, тренингов, работа на симуляторе – по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы).*

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 60 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОПОП:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

- компетенций:

*ОПК-9* – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

*ПК-6* - способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

*ПК-9* - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

*ПК-13* - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках семинарских и практических занятий. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете в 9-ом семестре.

#### **4. Образовательные технологии**

В процессе освоения курса используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных средств поддержки образовательного процесса; лекции с проблемным изложением учебного материала; регламентированная самостоятельная деятельность студентов; семинары, фронтальные и индивидуальные опросы, на практических занятиях отрабатываются практические умения и базовые навыки работы с современным оборудованием, выполнение простейших врачебных манипуляций, написание студенческой учебной истории болезни.

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа по освоению материала проводится к практическим занятиям семинарского типа (лабораторные занятия не предусмотрены) с привлечением конспектов лекций, знаний, полученных на предыдущих практических занятиях, основной и дополнительной литературы по всем темам курса. Кроме того, самостоятельная работа студентов по разделам включает подготовку к устным опросам, к контрольным работам и семинарским занятиям.

В процессе семинарского занятия преподаватель проводит устный опрос по изучаемой теме или дает вопросы для письменной контрольной работы.

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ.

**6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:**

**6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

**КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-9:** – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Незачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<b>Знать:</b> о морфофункциональных состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможно оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
<b>Уметь:</b> осуществ	Отсутствие минимальных	При решении	Продемонстрирован	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Продемонстрированы

<p>лять оценку морфофу нкциона льных состояни й и патологи ческих  процессо в в организм е человека для решения професс иональн ых задач</p>	<p>х умений. Невозможно сть оценить наличие умений вследствие отказа обучающего ся от ответа</p>	<p>стандартн ых задач не продемон стрирован ы основные умения. Имели место грубые ошибки</p>	<p>ы основные умения. Решены  типовые задачи с негрубым и ошибками . Выполнен ы все задания, но не в полном объеме</p>	<p>все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществе нным недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>аны все основные умения. Решены все основные задачи. Выполне ны все задания, в полном  Объеме без недочето в</p>
<p><b>Владеть</b> : основны ми навыкам и оценки морфофу нкциона льных состояни й и патологи ческих  процессо в в организм е человека для решения професс иональн ых задач</p>	<p>Отсутствие владения материалом. Невозможно сть оценить наличие навыков вследствие отказа обучающего ся от ответа</p>	<p>При решении стандартн ых задач не продемон стрирован ы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минималь ный набор навыков для решения стандартн ых задач с некоторы ми недочета ми</p>	<p>Продемонст рированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонст рированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Продемонст рированы навыки при решении нестандартн ых задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Продемо нстриров ан творческ ий подход к решению нестанда ртных задач</p>
<p>Шкала оценок по проценту правильно выполненн ых заданий</p>	<p>0-20%</p>	<p>21-50%</p>	<p>51-70%</p>	<p>71-80%</p>	<p>81-90%</p>	<p>91-99%</p>	<p>100%</p>



**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-6** - способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Незачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: основные признаки и патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: определять у	Отсутствие минимальных умений.	При решении стандарт	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все

пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	ных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме	основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<b>Владеет:</b> навыками и определения у пациента основных патологических состояний	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы творческий подход к решению нестандартных задач

ий, симпто мов, синдром ов заболеван ий, нозолог ических форм в соответс твии с Международной статист ической классиф икацией болезне й и проблем , связанн ых со здоровь ем, X пересмо тра	ответа	грубые ошибки	ми				
Шкала оценок по проценту правильно выполнен ных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-9** готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Незачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<b>Знать:</b> принципы и	Отсутствие знаний теоретическ	Уровень знаний ниже	Минимально допустим	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	ого материала. Невозможно оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	минимальных требований. Имели место грубые ошибки	ый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок	превышающем программу подготовки
<b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Отсутствие минимальных умений. Невозможно оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<b>Владеть:</b> навыкам и ведения и лечения пациентов с различными	Отсутствие владения материалом. Невозможно оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы творческий подход к решению нестандартных

ыми нозологи ческими формами в амбулато рных условиях и условиях дневного стациона ра	ся от ответа	Имели место грубые ошибки	ми недочета ми				задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненн ых заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

**КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-13** готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

Индикат оры компете нции	Критерии оценивания						
	Незачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетв орительно»	«удовлетвор ительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосход но»
<b>Знать:</b> принципы оказания медицин ской помощи при чрезвычай ных ситуация х, в том числе участия в медицин ской эвакуаци и	Отсутствие знаний теоретическ ого материала. Невозможно сть оценить полноту знаний вследствие отказа обучающего ся от ответа	Уровень знаний ниже минималь ных требовани й. Имели место грубые ошибки	Минимал ьно допустим ый уровень знаний. Допущен о много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки. Допущено несколько несуществе нных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превыша ющем программ у подготов ки
<b>Уметь:</b> осуществ лять участие в	Отсутствие минимальны х умений. Невозможно сть оценить	При решении стандартн ых задач не	Продемон стрирован ы основные умения.	Продемонст рированы все основные умения.	Продемонст рированы все основные умения.	Продемонст рированы все основные умения,	Продемо нстриров аны все основные умения.

оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации	наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки	Решены типовые задачи с негрубыми и ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме  Объеме без недочетов
<b>Владеть:</b> основными навыками и оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации	Отсутствие владения материалом. Невозможно оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы творческий подход к решению нестандартных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

## 6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Травматология и ортопедия»

Зачет проводится в устной форме, а также по итогам выполнения практических работ и оформления истории болезни. Студент вытягивает три вопроса. Первые два вопроса содержат теоретическую часть или задачу, перед ответом на вопросы дается 30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. Далее студент дает развернутый ответ на первые два вопроса. Третий вопрос содержит

практическую часть – выполнение практических навыков по методам осмотра пациента. Студент показывает практическую часть на симуляторе или пациенте.

Критерии оценки результатов обучения на зачете:

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Защитил историю болезни. Ответил на вопросы зачета. Сдал все практические навыки.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил историю болезни. Не ответил на вопросы зачета. Отсутствуют практические навыки.

## ОФОРМЛЕНИЕ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Выполнение истории болезни — форма обучения студентов на клинических кафедрах, позволяющая обучающемуся отработать навыки общения с пациентом, провести объективное обследование пациента и дифференциальную диагностику заболевания, изучить и отразить в письменном виде методы обследования и лечения определенной патологии. История болезни также является формой контроля усвоения материала лекций, практических и семинарских занятий.

2. Форма представления истории болезни (рукописная, компьютерная или др.) определяется кафедрой.

3. Любая информация о пациенте, полученная в процессе выполнения истории болезни, составляет врачебную тайну и не должна разглашаться ни при каких обстоятельствах.

### ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ ДЛЯ проверки умений

1. Выполнение истории болезни является процессом, состоящим из нескольких этапов: 1 - организация работы студентов и подготовка к курации пациента, 2 - непосредственная курация пациента, 3 – работа студентов с результатами дополнительных методов обследования пациента, 4 — самостоятельная работа студента с дополнительными источниками информации, 5 - оформление истории болезни, 6 - самооценка в соответствии с установленными критериями оценки.

2. Собственно курация пациента проводится, как правило, в палате отделения лечебно-профилактического учреждения.

3. Время начала и окончания курации должно быть объявлено студентам преподавателем до начала курации.

4. Студент выполняет историю болезни во время прохождения цикла по дисциплине и сдает преподавателю в установленные сроки.

5. При подготовке истории болезни за основу принимается схема -истории болезни, изложенная в методических рекомендациях кафедры

Схема истории болезни

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

(фамилия, имя, отчество больного, его возраст)

Клинический диагноз: основного заболевания

сопутствующих заболеваний

осложнений

Время курации:

(число, месяц и год начала и окончания)

Куратор: студент \_\_\_\_ курса, группы лечебного факультета

(фамилия, имя, отчество)

### 1. Паспортные данные

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Возраст

Постоянное место жительства

Пол

Диагноз при направлении в стационар.

Диагноз при поступлении в стационар.

### 2. Жалобы (ОПК-9)

Указываются основные жалобы, предъявляемые больным и сопровождающими его лицами, подробно описывается характеристика каждой из них последовательно от главных к второстепенным. Основное влияние фиксируется на жалобах, которые явились поводом для описываемого обращения к врачу.

Если имеются жалобы на боли, то следует описать их локализацию, характер, интенсивность, время появления, частоту, длительность, иррадиацию, постоянство, нарастание, уменьшение интенсивности, связь с положением и движениями тела, приемом пищи, мочеиспусканием, дефекацией, рвотой и т. д.

Также подробно описываются остальные жалобы.

Если за время пребывания в клинике до начала курации студентом характер жалоб изменился, необходимо выделить жалобы при поступлении и «жалобы на момент начала курации».

### 3. Анамнез заболевания

В хронологическом порядке установить и описать начало и развитие заболевания с самых первых его проявлений до поступления в клинику, проведенное обследование и лечение, и их результаты. Выяснить повод для настоящей госпитализации (ухудшение состояния, неэффективность проведенного лечения, неясность диагноза и т. д.), указать вид транспортировки (скорая помощь, санитарная авиация) и помощь, оказанную при транспортировке.

### 4. Анамнез жизни

Указать здоровье родителей, вместе проживающих, родственников, наличие врожденных аномалий и наследственных заболеваний у них. Отметить перенесенные заболевания и операции и их последствия, наличие и характер вредных привычек у больного и ближайших родственников. Уточнить аллергический, трансфузионный, эпидемиологический и клинико-экспертный анамнез.

### 5. Объективное исследование больного

Общее состояние, положение при осмотре, рост, вес, температура тела.



Кожные покровы и слизистые: цвет, степень влажности, тургор, наличие пастозности и отеков, рисунок сосудов, степень развития подкожной клетчатки, наличие сыпи и ее характер, цвет и влажность слизистых оболочек полости рта и зева, наличие на них сыпи, пятен, наложений и других патологических изменений, состояние небных миндалин.

Лимфатическая система: величина, подвижность, плотность, степень спаянности с окружающими тканями пальпируемых групп лимфатических узлов.

Опорно-двигательный аппарат: тип телосложения, развит мускулатуры, подвижность и объем пассивных и активных движений суставах и позвоночнике.

Нервная система: наличие очаговой неврологической симптоматики стороны черепно-мозговых нервов, выраженность сухожильных и кожных рефлексов, нарушения чувствительности, состояние зрения, слуха, обоняния.

Сердечно-сосудистая система: частота пульса, его ритмичное наполнение, и напряжение, границы сердца, его тоны, наличие шума, артериальное давление.

Органы дыхания: форма грудной клетки и симметричность участия ее в дыхании, тип дыхания, его частота, данные физикального исследования легких.

Органы пищеварения: характер языка и его вкусовых сосочков, степени влажности и наличие наложений, их характер, форма и степень вздутия живота, участие его в дыхании, данные перкуссии и пальпации брюшной стенки и органов брюшной полости, наличие грыж брюшной стенки характер стула.

Мочеполовая система: правильность развития наружных половых органов, данные пальпации поясничных областей, характер и частот мочеиспускания.

#### 6. Местный статус

Подробное и точное описание изменений на месте болезненного процесса. Следует в деталях описать данные его осмотра, перкуссии, пальпации, результаты проверки специальных симптомов и проведения проб, применяемых в диагностике предполагаемых заболеваний.

#### 7. Предварительный диагноз

Указать заболевание или заболевания, наличие которых можно установить или заподозрить на основании жалоб, анамнеза, объективного исследования.

#### 8. План дообследования больного

Указать необходимость проведения лабораторных, рентгенологических, инструментальных и других методов исследования данного больного, а также консультаций специалистов, которые изволят провести дифференциальный установить окончательный клинический диагноз и определить тактику лечения.

#### 9. Данные лабораторных, дополнительных и специальных методов исследования

Переписываются результаты всех исследований и консультации специалистов с указанием дат и дается их клиническая оценка.

#### 10. Дифференциальный диагноз

Его необходимо проводить конкретно к данному больному. В основу необходимо взять выявленные клинические проявления заболевания, после чего перечислять заболевания, имеющие сходные клинические признаки. Сопоставляя и сравнивая клинические симптомы, а также данные имеющихся дополнительных методов исследования, выявляются дифференциально-диагностические признаки, позволяющие подтвердить или исключить раннее предполагаемые заболевания. По стилю изложения дифференциального диагноза преподаватель оценивает умение и способность студента к клиническому мышлению.

#### 11. Клинический диагноз и его обоснование

Описывается клинический диагноз в той последовательности как это указано на титульном листке, а затем наличие этих заболеваний обосновывается данными

анамнеза, объективного клинического исследования и данными дополнительных и специальных методов исследования.

12. Этиология и патогенез заболевания

Описывать их следует кратко в приложении к данному больному,

13. Лечение и профилактика заболевания

Вначале описываются все существующие методы лечения, данного заболевания и его осложнений. Затем описывается лечение, проводимое данному больному и его обоснование.

14. Дневники состояния пациента по дням.

Указываются дата, состояние больного, назначения

В дневнике дается оценка состояния больного, динамика клинических проявлений заболевания, лабораторных и других данных дополнительных методов исследования, переписываются их результаты, обосновывают изменения в назначениях.

Назначения в первый день пишутся полностью, а в последующие дни только назначение новых и отмена старых методов лечения.

15. Оформление температурного листа

В температурном листе отмечаются температура, показатели пульс при необходимости частота дыхания, АД, динамика веса, характер стул диурез. Указывается проводимая антибактериальная терапия, переливаний крови, плазмы, кровезаменителей, при необходимости отмечаются другие лечебные мероприятия.

16. Эпикриз

Фамилия, и., о., возраст больного, сроки пребывания в стационар диагноз при направлении и при поступлении, проведенное обследование клинический диагноз. Далее описываются методы проведенного лечения. названия операций и их особенности, результаты лечения и состояния ребенка к окончанию курации, прогноз и рекомендации врачу поликлиники после выписки больного.

17. Список использованной литературы

Подпись куратора:

**Критерии выставления оценки за историю болезни:**

Зачтено	Указаны в полном объеме жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра, указан диагноз, намечен план лечения и проведен дифференциальный диагноз со схожими заболеваниями. История болезни оформлена правильно, полно и аккуратно. Могут присутствовать незначительные недочёты.
Не зачтено	Не оформлена история болезни. История болезни выполнена с ошибками, не все жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра представлены, неправильно указан диагноз, неправильно намечен план лечения, не проведен дифференциальный диагноз. Требования к оформлению истории болезни не соблюдены.

**6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций (ОПК-9, ПК-6, ПК-9, ПК-13).**

*Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты устного ответа на вопросы зачета.

*Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты оформления истории болезни
- решение ситуационных задач

*Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:*

Зачет, включающий устные ответы на два теоретических вопроса и один вопрос по практическим навыкам, а также оформленную историю болезни.

**6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ОПК-9, ПК-6, ПК-9, ПК-13).**

**Типовые задания для текущего контроля успеваемости, для оценки сформированности навыков компетенций *ОПК-9, ПК-6, ПК-9, ПК-13* (Семестр 9):**

Задания для оценки практических навыков

1. Произведите транспортную иммобилизацию табельными средствами при переломе костей предплечья.
2. Произведите транспортную иммобилизацию табельными средствами при переломе плечевой кости.
3. Произведите транспортную иммобилизацию табельными средствами при переломе бедренной кости.
4. Произведите транспортную иммобилизацию табельными средствами при переломе костей голени и стопы.
5. Произведите транспортную иммобилизацию при переломе ключицы.
6. Произведите транспортную иммобилизацию при вывихе плеча.
7. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
8. Приготовьте все необходимое для пункции плевральной полости при напряженном клапанном пневмотораксе.
9. Приготовьте все необходимое для пункции плевральной полости при гемотораксе.
10. Приготовьте все необходимое для наложения скелетного вытяжения при переломе костей голени
11. Приготовьте все необходимое для наложения скелетного вытяжения при переломе бедренной кости.
12. Приготовьте все необходимое для снятия скелетного вытяжения.
13. Наложите лонгетную гипсовую повязку при повреждении костей предплечья.
14. Наложите лонгетную гипсовую повязки при повреждении голеностопного сустава.  
Приготовьте необходимый инструментарий для снятия циркулярной гипсовой повязки.
15. Наложите кровоостанавливающий жгут при ранении сосудов предплечья
16. Наложите кровоостанавливающий жгут при ранении сосудов в верхней трети плеча.
17. Наложите кровоостанавливающий жгут при ранении сосудов верней трети бедра.
18. Наложите кровоостанавливающий жгут при ранении сосудов голени.
19. Наложите кровоостанавливающий жгут при ранении сосудов шеи.

20. Соберите набор для производства вагосимпатической новокаиновой блокады
21. Соберите набор для производства окологривной новокаиновой блокады.
22. Соберите набор для производства внутритазовой новокаиновой блокады.
23. Соберите набор для производства футлярной новокаиновой блокады
24. Соберите набор для производства анестезии места перелома диафиза плечевой кости.
25. Наложить шину Дитерихса

**Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций *ОПК-9, ПК-6, ПК-9, ПК-13* (Семестр 9):**

**Задача №1.**

Больная А., 72 лет, упала на улице на область правого плеча. Появилась боль, ограничение движения в плечевом суставе. Обратилась в травматологический пункт. Область плеча отечна, деформировано, ось конечности изменена. При пальпации определяется болезненность, патологическая подвижность верхний трети плеча. Самостоятельно не может поднять руку. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Дополнительные лабораторные, инструментальные исследования?
3. Методы обезболивания?
4. Тактика лечения?
5. Тактика ведения пациента?

**Задача № 2.**

В результате столкновения автотранспорта водитель ударился грудной клеткой о рулевое колесо. Обратился в травматологическое отделение больницы. Пострадавший жалуется на сильные боли в области удара, возрастающие при глубоком вдохе, кашле и ощупывании. Пациент сидит в вынужденной позе неподвижно, наклонив туловище вперед, часто и поверхностно дышит. Грудина болезненная, имеет ступенчатую деформацию (тело грудины смещено назад), особенно заметную при пальпации.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Дополнительные лабораторные, инструментальные исследования?
3. Методы обезболивания?
4. Тактика лечения?
5. Тактика ведения пациента?

**Задача № 3.**

Мальчик 12 лет, прыгая в пруд ударился головой о грунт на мелководье. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать

головой почти невозможны, очень болезненны и ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?
3. На какие возможные осложнения следует обратить внимание?
4. Как осуществить транспортную иммобилизацию?
5. Какое лечение следует назначить?

#### Задача № 4

Ефрейтор Р., В результате взрыва шариковой бомбы получил обширную рану левого плеча, ранением левой половины грудной клетки. Доставлен на МПП через 1 час после травмы. Состояние тяжелое. Бледность кожных покровов. Пульс 120 уд. в мин. АД 90/40 мм рт ст. ЧДД 35 дв. в мин. Кашель с кровавистой мокротой. Дыхание слева не проводится. При перкуссии притупление звука до 5 ребра слева. Подкожная эмфизема левой половины грудной клетки. Правая граница относительной тупости не расширена. В рану на входе поступает воздух. На сортировочной площадке возникло кровотечение из культи левой подмышечной артерии.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. В какое подразделение МПП и в какую очередь следует направить раненого?
3. Какой объем помощи должен быть оказан раненому на МПП?
4. Очередность эвакуации в ОМЕДБ?
5. Объем помощи в ОМЕДБ?

#### Задача №5

Пациентка Е., 68 лет, наблюдалась у ортопеда по месту жительства на протяжении 5 лет с деформирующим артрозом левого тазобедренного сустава. Лечилась консервативно. В последнее время консервативная терапия положительного эффекта не дает. Полгода ходит с тростью. Пациентку беспокоят боли в области тазобедренного сустава (Боль в паху слева), ограничение объема движения в тазобедренном суставе.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Дифференциальная диагностика?
3. Потенциал дальнейшего амбулаторного наблюдения пациента?
4. Тактика дальнейшего лечения/ наблюдения пациентки.
5. Необходима ли пациенту реабилитация?

#### **Перечень вопросов для зачета, для оценки сформированности навыков компетенций *ОПК-9, ПК-6, ПК-9, ПК-13* (Семестр 9):**

1. Методика обследования ортопедического больного. Виды укорочения конечностей и осевых деформаций.
2. Методика обследования травматолого-ортопедических больных.
3. Особенности обследования экстренных больных с травмой

4. Травматический шок. Синдром длительного раздавливания. Патогенез, клиника.
5. Способы временной остановки кровотечения. Правила и техника наложения артериального жгута.
6. Показания и правила наложения транспортных шин.
7. Основные принципы лечения переломов по А.В. Каплану.
8. Закрытые методы лечения переломов. Скелетное вытяжение. Принципы метода. Техника наложения.
9. Консервативные методы лечения переломов. Виды повязок. Возможные осложнения.
10. Оперативное лечение переломов. Возможные осложнения.
11. Регенерация костной ткани. Стадии. Первичное и вторичное костное сращение.
12. Ложные суставы. Причины образования. Клинико-рентгенологическая диагностика, лечение.
13. Повреждения грудной клетки. Механизмы, классификация, принципы лечения.
14. Переломы ребер. Механизмы, классификация. Клиника, диагностика, лечение.
15. Переломы ключицы. Механизмы, классификация. Диагностика и лечение.
20. Вывихи ключицы. Механизмы, классификация, диагностика, лечение.
20. Травматический вывих плеча. Причины, диагностика, лечение.
21. Привычный вывих плеча. Причины, диагностика, лечение.
20. Переломы проксимального конца плечевой кости. Механизмы, классификация, диагностика, лечение.
22. Диафизарные переломы плечевой кости. Механизмы, классификация, диагностика, лечение.
23. Надмыщелковые и чрезмыщелковые переломы плечевой кости. Классификация. Лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана.
24. Внутрисуставные переломы дистального конца плечевой кости. Тактика лечения.
25. Вывихи костей предплечья. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
26. Переломо-вывихи костей предплечья: Монтеджиа, Галеацци. Механизмы, диагностика, лечение.
27. Переломы лучевой кости в типичном месте. Классификация, диагностика, лечение.
28. Переломы пястных костей. Переломо-вывих Беннета. Диагностика, лечение.
21. Подкожные повреждения сухожилий и мышц. Механизмы. Клиника, диагностика, лечение.
29. Травматические вывихи бедра. Классификация, диагностика, лечение.
30. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Классификация, диагностика, лечение.
31. Переломы диафиза бедра. Классификация, диагностика, лечение.
32. Гемартроз коленного сустава. Клиника, диагностика, лечение.
33. Повреждения менисков коленного сустава. Механизмы, классификация, клиника, диагностика, лечение.
22. Повреждения связок коленного сустава. Механизмы, классификация, диагностика, лечение.
34. Диафизарные переломы костей голени. Классификация, принципы лечения
35. Подкожные повреждения ахиллова сухожилия. Клиника, диагностика, лечение.
36. Переломы лодыжек. Классификация, диагностика, методы лечения.
37. Переломы таранной, пяточной и плюсневых костей, клиника, лечение.
38. Ожоги. Классификация, диагностика, первая помощь.
39. Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни.
40. Холодовая травма. Виды, классификация, клиника. Первая помощь.

41. Переломы костей таза. Механизмы, классификация, клиника, лечение.
42. Закрытые травмы черепа. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
43. Переломы позвоночника. Классификация. Клиника, диагностика, первая помощь.
44. Закрытые повреждения мягких тканей. Ушибы. Повреждения связок и крупных сухожилий.
45. Открытые повреждения мягких тканей. Раны и первая помощь. Виды хирургических обработок ран. Раневые осложнения.
46. Дисплазия тазобедренного сустава. Ранняя диагностика. Лечение.
47. Врожденный вывих бедра у детей старше года. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
48. Врожденная мышечная кривошея. Консервативное и оперативное лечение.
49. Врожденная косолапость. Основные элементы косолапости. Консервативное и оперативное лечение.
50. Плоскостопие. Причины, профилактика, лечение. Hallus valgus.
51. Нарушение осанки. Сколиозы. Этиология. Классификация. Лечение.
52. Остеохондроз позвоночника. Этиопатогенез. Профилактика, лечение.
53. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Коксартроз. Этиопатогенез, клиника, лечение.
54. Гонартроз. Этиология, клиника, лечение.
55. Коксартроз. Этиология, клиника, лечение
56. Остеохондропатии. Этиопатогенез. Виды остеохондропатий. Болезнь Пертеса.
57. Детский церебральный паралич. Этиология, клиника деформаций. Консервативное и оперативное лечение.
58. Костные опухоли. Классификация, дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Виды лечения.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

а) основная литература:

1. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3085-9. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430859.html>
2. Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс]: рук. к практ. занятиям : учеб. пособие / [М. В. Лысенко и др.] ; под ред. М. В. Лысенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 576 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413111.html>

б) дополнительная литература:

1. Загородний Н.В., Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика [Электронный ресурс] : руководство / Загородний Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2225-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422250.html>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>  
ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>  
ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>  
ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com)

Интернет-ресурсы открытого типа:

Научная электронная библиотека открытого доступа «Pubmed.com». Режим доступа: <http://www.pubmed.com>

Научная электронная библиотека открытого доступа «Cyberleninka». Режим доступа: <http://www.cyberleninka.ru>

Научная электронная библиотека открытого доступа elibrary.ru. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью; аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованные техническими средствами обучения (негатоскоп двухкадровый, пинцеты: анатомический, хирургический, иглы шовные, иглодержатели, спицы для скелетного вытяжения, набор инструментов для операции на т/б суставе, набор инструментов для операции на коленном суставе, набор инструментов для артроскопических операций, артроскопическая стойка, набор инструментов для ПКС, набор инструментов для пластики плеча, набор инструментов для передней реконструкции отдела стоп, набор инструментов для ревизионного протезирования т/б сустава, набор инструментов для остеосинтеза, аппарат рентгенодиагностический хирургический передвижной, силовое оборудование (комплект), электрохирургический коагулятор, перевязочный стол); групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием (доска 3-х элементная); помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Автор(ы): к.м.н., преподаватель каф. физиологии и анатомии Лобанова Н.А.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины, к.м.н., С.В. Романов

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4.