

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

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Травматология

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки Нейрохирургия

Форма обучения

заочно

**Ростов-на-Дону  
2023**

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями** освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора компетенций, необходимых для занятий научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельностью;
- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП по данному профилю подготовки:

**универсальные компетенции (УК):**

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4);

**профессиональные компетенции (ПК):**

готовностью к усовершенствованию разработанных методов, обработке и анализу полученных научных результатов, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи нейрохирургическим больным (ПК-2)

готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий с целью улучшения качества оказания медицинской помощи нейрохирургическим больным, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-3)

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности <b>УК-5</b></p>	<p><b>Знать:</b> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <b>Код 31(УК-5)</b> - нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <b>Код 32(УК-5)</b> <b>Уметь:</b> - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <b>Код У1 (УК-5)</b> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <b>Код У3 (УК-5)</b> <b>Владеть:</b> - навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики <b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на</p>	<p><b>Знать:</b> - современные принципы разработки новых</p>

<p>охрану здоровья граждан <b>ОПК-4</b></p>	<p>методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни <b>Код З3 (ОПК-4)</b> <b>Уметь:</b> - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан <b>Код У1 (ОПК-4)</b> - оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека <b>Код У2 (ОПК-4)</b> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов <b>Код У3 (ОПК-4)</b> <b>Владеть:</b> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения <b>Код В1 (ОПК-4)</b></p>
<p>готовностью к усовершенствованию разработанных методов, обработке и анализу полученных научных результатов, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи нейрохирургическим больным <b>(ПК-2)</b></p>	<p><b>Знать:</b> - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Травматологии и ортопедии <b>Код З1 (ПК-2)</b> - основные проблемы, требующие решения в научной деятельности в области травматологии и ортопедии <b>Код З5 (ПК-2)</b> <b>Уметь:</b> - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области травматологии и ортопедии <b>Код У2 (ПК-2)</b> - формулировать цели и задачи научных исследований в области травматологии и ортопедии <b>Код У4 (ПК-2)</b> <b>Владеть:</b> способами и средствами получения, хранения, переработки научной и</p>

	профессиональной информации <b>В1 (ПК-2)</b> - основными навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных <b>Код В3 (ПК-2)</b>
готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий с целью улучшения качества оказания медицинской помощи нейрохирургическим больным, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования <b>(ПК-3)</b>	<b>Знать:</b> - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Травматологии и ортопедии <b>Код З1 (ПК-3)</b> - актуальные проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии <b>Код З4 (ПК-3)</b> <b>Уметь:</b> - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в областитравматологии и ортопедии <b>Код У1(ПК-3)</b> - применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии <b>Код У3 (ПК-3)</b> <b>Владеть:</b> -навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников <b>Код В3 (ПК-3)</b>

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина является вариативной дисциплиной

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5семестре.

### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. 108 часов.

#### 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа			СР			
			Л	С	ПЗ				
Семестр 5									
1	Общая травматология и ортопедия	32	6	0	4	18	УК-5 ПК-2 ПК-3	31, 32, У1, У3, В2 (УК-5); 31,35, В3 (ПК-2); 31, В3 (ПК-3)	Собеседование
2	Частная травматология и ортопедия	40	11	0	7	26	ОПК-4, ПК-2, ПК-3	33, У1, У2 (ОПК-4), У2, У4, В1 (ПК-2), 34, У1, У3, (ПК-3)	Собеседование
	Форма промежуточной аттестации		зачет						
		108	18	0	18	72			

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

#### 4.2. Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Организация и перспективы развития травматолого-ортопедической помощи взрослому и детскому населению. Основы этики и деантологии травматолого-ортопедической службы.	2
1	2	Регенерация костной, хрящевой и нервной ткани	2
1	3	Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии приводящие к неврологическим осложнениям	2
2	4	Повреждение костей скелета приводящее к травматизации периферических нервов	2

2	5	Повреждения суставов приводящее к травматизации периферических нервов	2
2	6	Множественная и сочетанная травма с травматизацией периферических нервов	2
2	7	Дисплазии. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей.	2
2	8	Минеральная плотность костной ткани и остеопороз, неврологические аспекты	2
2	9	Метаболические заболевания костной ткани	1

### Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Принципы и методы научного исследования в травматологии и ортопедии (клинические и экспериментальные исследования).	1
1	2	Основы этики и деантологии при осуществлении научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии.	1
1	3	Репаративный гистогенез, трансплантация биологических тканей, искусственных материалов	2
2	4	Сухожильно-мышечная пластика при последствиях травм и заболеваний опорно-двигательной системы с	1
2	5	Повреждения позвоночника и спинного мозга	1
2	6	Травмы кисти и пальцев приводящие к травматизации периферических нервов	1
2	7	Повреждения таза приводящее к травматизации периферических нервов	1
2	8	Диспластические заболевания опорно-двигательной системы. Паралитические деформации конечностей	1
2	9	Заболевания позвоночника. Идеопатический сколиоз. Хирургическое лечение больных тяжелым прогрессирующим сколиозом.	1
2	10	Заболевания пальцев и кисти	1

### 4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Тема/вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1	ПЗ* ПТК** ППК***	7
	Рентгенографические признаки травмы костей черепа	2
	Современная диагностика травмы позвоночника	2
	Современная диагностика травмы головы	4
	Клиническая картина травмы головы	3
2	ПЗ* ПТК** ППК***	10
	Осложнение травмы костей черепа	4
	Осложнение травмы позвоночника	2
	Клинические особенности сочетанной травмы	4
	Современные способы хирургического лечения травмы позвоночника	2
	Современные способы лечения осложнений травмы головы	2
	Современный взгляд на клинические проявления заболевания позвоночника при первичном поражении костей	2

ПЗ\* – подготовка к занятиям,

ПТК\*\* – подготовка к текущему контролю,

ППК\*\*\* – подготовка к промежуточному контролю

### Вопросы для самоконтроля

#### Раздел 1.

1. Переломы костей черепа. Классификации переломов. Современные методы инструментальной диагностики .
2. Переломы костей черепа. Классификации переломов. Современные методы инструментальной диагностики .

3. Хирургическая анатомия позвоночника.
4. Классификация травмы позвоночника.
5. Современная диагностика травмы позвоночника.
6. Диагностика осложнений травмы костей.
7. Принципы хирургического лечения травмы позвоночника.
8. Современные методы диагностики опухолей позвоночника.
9. Техника выполнения транспедикулярной фиксации при травмы поясничного отдела позвоночника.
10. Техника выполнения транспедикулярной фиксации при травмы шейного отдела позвоночника.

## **Раздел 2**

1. Опухолевые заболевания опорно-двигательного аппарата: классификации, этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики и лечения.
2. Переломы костей таза с повреждением тазовых органов и травматизацией периферических нервов: классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные принципы лабораторной и инструментальной диагностики.
3. Сочетанная травма: разновидности, классификация, особенности лечения.
4. Множественная травма: разновидности, классификация, особенности лечения.
5. Деформирующий остеоартроз: этиопатогенез, классификация, клиника, неврологические аспекты диагностика и лечение. Современные методы лечения, государственные программы, направленные на охрану и сохранение здоровья населению.

6. Переломы костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца и травматизацией периферических нервов: классификация, клиника. Дисплазия: этиология, патогенез, клинические проявления дисплазии опорно-двигательного аппарата, методы диагностики и лечения.

7. Травматический остеомиелит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики травматического остеомиелита.

8. Открытые переломы костей: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторных и инструментальных методов диагностики в лечении открытых переломов костей.

9. гнойно-септические осложнения травмы позвоночника.

10. особенности нарушений функций тазовых органов при травме позвоночника.

## **V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	<b>6.1. Основная литература:</b>	
1	Травматология: Национальное руководство / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 808 с.	1
2	Мовшович И. А. Оперативная ортопедия: Руководство	1

	для врачей / И.А. Мовшович. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: МИА, 2006. – 448с.	
	<b>6.2. Дополнительная литература.</b>	
1	Сикилинда В.Д. Принципы и методы научного исследования в травматологии и ортопедии (клинические и экспериментальные исследования): учеб.пособие / сост.: В.Д. Сикилинда, А.В. Алабут, А.В. Пилюева [и др.], под общ. ред. В.Д. Сикилинда; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. травматологии и ортопедии. – Ростов н/Д: изд-во РостГМУ, 2017. – 100 с.	5
2	Алабут А.В. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Дисплазия. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей. Идиопатический сколиоз. Хирургическое лечение больных с прогрессирующим сколиозом.: учеб.пособие / сост.: А.В. Алабут, В.Д. Сикилинда, А.И. Горбатенко, [и др.], под общ. ред. В.Д. Сикилинда; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. травматологии и ортопедии. – Ростов н/Д: изд-во РостГМУ, 2017. – 96 с.	5
3	Алабут А.В. Повреждения суставов: учеб.пособие / сост.: А.В. Алабут, В.Д. Сикилинда, Д.Ю. Суворов [и др.], под общ. ред. В.Д. Сикилинда; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. травматологии и ортопедии. – Ростов н/Д: изд-во РостГМУ, 2017. – 106 с.	5
4	Горбатенко А.И. Криохирургия в травматологии и ортопедии: учеб.пособие / сост.: А.И. Горбатенко, В.Д. Сикилинда, Д.Ю. Суворов; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. травматологии и ортопедии. – Ростов н/Д: изд-во РостГМУ, 2017. – 86 с.	5
5	Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений позвоночника : учеб.пособие / сост.: В.Д. Сикилинда, М.В. Бабаев, Г.П. Волков [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов н/Д: РостГМУ, 2013. - 101 с.	5

#### 6.4. Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование	Инф-ция о доступе
1	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]	<a href="http://80.80.101.225/opacg">http://80.80.101.225/opacg</a>
2	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]	<a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
3	ClinicalKey [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. –	<a href="https://www.">https://www.</a>

	Electronic data. – Philadelphia: Elsevier Inc, PA	<a href="http://clinicalkey.com">clinicalkey.co</a> <a href="http://clinicalkey.com">4m</a>
4	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.s copus.com/ ограниченн ый</a>
5	FreedomCollection[Electronic resource]	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.s ciencedirect.c om/</a>
6	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН.	Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive. neicon.ru/xml ui/</a>
7	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс].	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www. ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/</a>

### **6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, умениями и навыками, предусмотренными рабочей программой. Такого результата можно достичь приложив определенные усилия к образовательному процессу, а так же правильно организовав свое время.

Обучение данной дисциплине складывается из контактной работы (аудиторных занятий), включающей лекционный курс (14 часов) и практические занятия (14 часов), самостоятельной работы (44 часа), а также времени, отведенного на контроль полученных знаний (36 часов).

Лекционный курс несет в себе информацию о новых достижениях травматологии и ортопедии, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой отдельного раздела; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, смысл терминологии, разбирает классификации. То есть информация преподается аспиранту в наибольшем объеме и в адаптированной форме.

Практические занятия проводятся в виде коллоквиумов, собеседований, предметных инсценировок, тренинга, а так же демонстрации

презентаций по темам занятий, наглядных пособий. Достаточно большое место занимает решение ситуационных задач, ответы на тестовые задания и разбор клинических случаев реальных пациентов.

Самостоятельная работа аспирантов подразумевает более углубленное самостоятельное изучение какой-либо тематики, работу с научной отечественной и зарубежной литературой и генерируется в подготовку рефератов по данной теме, что способствуют формированию профессиональных навыков (умений).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

Исходный уровень знаний, так же как и контроль освоения материала определяется результатами тестирования. Текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

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

### **7.1. Учебно-лабораторное оборудование.**

Дисциплина реализуется на кафедре травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. В помещении имеется в наличии

следующее лабораторное оборудование, необходимое для обеспечения преподавательской дисциплины: ноутбук, мультимедийный проектор и соответствующим белый стенд, макеты фрагментов костной системы, модель скелета, стенды с детальной информацией по разделам, учебно-тренировочные металлоконструкции и инструментарий, шины, гипсовые повязки, ортопедические корректоры, специализированные измерительные приборы, смотровая кушетка.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

## 7.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
<b>Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.</b>		
1	Презентация «Организация и перспективы развития травматолого-ортопедической помощи взрослому и детскому населению»	1
2	Презентация «Регенерация костной и хрящевой ткани»	1
3	Презентация «Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии»	1
4	Презентация «Повреждение костей скелета»	1
5	Презентация «Множественная и сочетанная травма»	1
6	Презентация «Дисплазии. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей»	1
7	Презентация «Минеральная плотность костной ткани и остеопороз»	1
8	Презентация «Повреждения суставов»	1
9	Презентация «Метаболические заболевания костной ткани»	1
10	Комплект плакатов «Костно-мышечная система»	1
11	Комплект плакатов «Переломы бедренной кости»	1
12	Комплект плакатов «Остеосинтез»	1
13	Комплект плакатов «Эндопротезирование суставов»	1
14	Комплект плакатов «Минеральная плотность костной ткани и остеопороз»	1
15	Комплект наглядных пособий «Газ и повреждения таза»	1
16	Комплект наглядных пособий «Бедро и повреждения бедренной кости»	1
17	Комплект наглядных пособий «Остеосинтез»	1
18	Комплект наглядных пособий «Эндопротезирование суставов»	1

19	Комплект наглядных пособий «Заболевания пальцев и кисти»	1
20	Испытательный стенд Scame z500	1
21	Стабилометрическая платформа ST-150	1
22	Сколиометр	2
23	Тазомер	1
24	Измерительные ленты	3
25	Учебный аппарат Илизарова	2
26	Учебные наkostные пластины	5
27	Учебные спицы Киршнера	20
28	Учебные кортикальные винты	10

### 7.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
1	Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016)	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
6	Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015)	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017)	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+