

Разработчики рабочей программы:

Агарков Александр Владимирович К.м.н., доцент, учебный доцент
кафедры травматологии, ортопедии и
ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, доцент

Лобанов Григорий Викторович Д.м.н., заведующий кафедры,
профессор,
заведующий кафедры травматологии,
ортопедии и ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России, г.о. Донецк.

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании
кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, г. Донецк.

« 15 » апреля 2024 г., протокол № 8
Зав. кафедрой, _____ Лобанов Г.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии
кафедра травматологии, ортопедии и ХЭС « 15 » апреля 2024 г.
протокол № 8

Председатель методической комиссии,
К.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС
_____ С. В. Попов

Директор библиотеки _____ И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на
заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
протокол № 4 от «16» апреля 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3	Содержание дисциплины (модуля)	5
4	Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	9
6	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	31
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	34
9	Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	34
10	Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)	36

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка научных и научно-педагогических кадров, обладающих углубленными специализированными знаниями по научной специальности 3.1.8 «Травматология и ортопедия», способных вести самостоятельную научную (научноисследовательскую) и преподавательскую деятельность.

Задачи освоения дисциплины:

1. Совершенствование аспирантами знаний о современных основах погружного остеосинтеза и методологических основах научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии.

2. Обучение современным технологиям в области остеосинтеза длинных трубчатых костей.

3. Формирование у аспиранта достаточного объема знаний о современных способах погружного остеосинтеза и развитие должного уровня клинического мышления, используемых для проведения научных исследований.

4. Совершенствование теоретической и практической подготовки аспиранта по диагностике и лечению повреждений опорно-двигательного аппарата.

5. Формирование навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской работы на примере пациентов с травмами длинных трубчатых костей с применением современных технологий и современных принципов доказательной медицины.

2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, часов	Объем по курсам, часы		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР)	36	-	36	-
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	36	-	36	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	36	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3	-	3	-
Общий объем в з.е./часах	2/72	-	2/72	-

3 Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела
----------------------	--------------------

Общие вопросы погружного остеосинтеза	Современные классификации переломов. Общие принципы интрамедуллярного остеосинтеза. Общие принципы экстрамедуллярного остеосинтеза. Методы выявления костной травмы трубчатых костей (в том числе внутрисуставных).
Тактика лечения переломов костей верхних конечностей	Тактика лечения переломов плечевой кости. Лечение переломов проксимального отдела плечевой кости. Лечение диафизарных переломов плечевой кости. Лечение переломов дистального отдела плечевой кости. Тактика лечения переломов костей предплечья. Лечение переломов локтевого отростка. Лечение переломов головки лучевой кости. Лечение комплексных повреждений локтевого сустава. Лечение диафизарных переломов костей предплечья. Лечение переломов дистального метаэпифиза лучевой кости.
Тактика лечения переломов костей нижних конечностей	Тактика лечения переломов бедренной кости. Лечение переломов проксимального отдела бедренной кости. Лечение диафизарных переломов бедренной кости. Лечение переломов дистального метаэпифиза бедренной кости. Лечение переломов проксимального отдела большеберцовой кости. Лечение переломов проксимального отдела большеберцовой кости. Лечение диафизарных переломов большеберцовой кости. Лечение переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости. Лечение переломов лодыжек.

4 Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	КР	Л	ПЗ	СР	
1	Общие вопросы погружного остеосинтеза	24	12	-	12	12	Тестирование
2	Тактика лечения переломов костей верхних конечностей	24	12	-	12	12	
3	Тактика лечения переломов костей нижних конечностей	24	12	-	12	12	
Общий объем		72	36	-	36	36	2

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

№ пп	Тема или вопросы для самостоятельной работы	Количество часов
1	Работа с литературными и иными источниками информации, в том числе с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ВУЗа	20
2	Написание рефератов	10
3	Подготовка докладов на практические и семинарские занятия	6
Общий объем		36

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях

6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости в форме зачета

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
1	Общие вопросы погружного остеосинтеза	Тестирование	<p>1. Тип I переломов головки лучевой кости по классификации Mason – это переломы без смещения или с минимальным смещением, при котором вовлечено</p> <p>а) менее 1/3 окружности головки и шейки лучевой кости</p> <p>б) переломы со смещением или вдавлением более 2 мм, вовлекающие 1/3 суставной поверхности головки и шейки лучевой кости</p> <p>в) переломы со смещением или вдавлением более 2 мм, вовлекающие 1/3 суставной поверхности головки и шейки лучевой кости</p> <p>2. Модель повреждения Монтеджи II типа, как правило, включает</p> <p>а) перелом головки лучевой кости</p> <p>б) перелом локтевой кости в проксимальном отделе</p> <p>в) вывих головки лучевой кости кзади</p> <p>г) перелом надмыщелков плечевой кости</p> <p>3. Отличительным признаком надбугорковых переломов служит абсолютная невозможность</p> <p>а) активного отведения плеча</p> <p>б) активного приведения плеча</p> <p>в) пассивного отведения плеча</p> <p>г) пассивного приведения плеча</p>
2	Тактика лечения переломов костей верхних конечностей	Тестирование	<p>1. Переломовывих Монтеджи – это комбинация</p> <p>а) перелома проксимальной трети локтевой кости с вывихом головки лучевой кости</p> <p>б) перелома лучевой кости с вывихом</p>

			<p>локтевого отростка</p> <p>в) перелома обеих костей предплечья с вывихом головки лучевой кости</p> <p>г) перелома локтевого отростка с вывихом головки лучевой кости</p> <p>2. К особенностям переломовывихов костей предплечья относятся</p> <p>а) низкий риск развития нейрососудистых осложнений</p> <p>б) крайняя нестабильность повреждения</p> <p>в) ограниченное количество нозологических форм, поддающихся четкой классификации</p> <p>г) лёгкость в выборе фиксатора и способа оперативного лечения</p> <p>3. Важнейшим вторичным стабилизатором локтевого сустава является</p> <p>а) головка лучевой кости</p> <p>б) венечный отросток</p> <p>в) локтевой отросток</p> <p>г) латеральный коллатеральный связочный комплекс</p>
3	Тактика лечения переломов костей нижних конечностей	Тестирование	<p>1. К переломам шейки бедренной кости III типа по Garden относятся</p> <p>а) варусные переломы с небольшим смещением</p> <p>б) варусные переломы со значительным смещением</p> <p>в) вальгусные, завершённые, стабильные</p> <p>г) вальгусные, завершённые, стабильные</p> <p>2. Основная причина длительного сращения перелома шейки бедренной кости</p> <p>а) невозможность опоры на нижнюю конечность</p> <p>б) отсутствие на шейке бедра надкостницы и нарушение кровоснабжения шейки бедра в момент перелома</p> <p>в) сложность иммобилизации гипсовой повязкой</p> <p>г) выраженный болевой синдром</p> <p>3. Надмышечковые переломы бедренной кости сопровождаются смещением периферического отломка кзади, что может приводить к</p> <p>а) повреждению бедренного нерва</p> <p>б) повреждению подколенной артерии</p> <p>в) повреждению седалищного нерва</p> <p>г) повреждению срединного нерва</p>

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Оперативное лечение переломов костей конечностей. Выбор остеосинтеза в зависимости от типа переломов.
2. Консервативное лечение переломов костей конечностей.

3. Виды остеосинтеза. Преимущества и недостатки различных видов остеосинтеза.
4. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
5. Факторы, влияющие на сращение кости (способствующие и препятствующие) при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
6. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация, диагностика, лечение.
7. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
8. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
9. Переломы локтевого отростка. Диагностика, лечение. Показания к операции.
10. Переломы головки и шейки лучевой кости. Диагностика, лечение.
11. Переломы и переломовывихи предплечья. Диагностика и принципы лечения.
12. Переломы дистального эпиметафиза лучевой кости. Клиническая картина, инструментальная диагностика, лечение, возможные осложнения.
13. Переломы шейки бедра. Клиническая классификация и тактика лечения в зависимости от типа перелома. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения и их профилактика.
14. Чрезвертельные переломы бедренной кости: анатомические особенности, клиническая диагностика. Принципы консервативного и оперативного лечения. Осложнения.
15. Ложный сустав шейки бедра. Причины формирования, методы лечения.
16. Переломы диафиза бедра. Диагностика. Возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
17. Внутрисуставные переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости. Диагностика, лечение. Осложнения.
18. Внесуставные переломы костей голени. Механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.
19. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Варианты повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
20. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный опрос, подготовка и защита реферата, тестирование, решение ситуационных задач) при ответах на

учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка **«зачтено»** – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка **«не зачтено»** – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой.

Шкала оценивания, используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка **«Зачтено»** – 61-100% правильных ответов;

Оценка **«Не зачтено»** – 60% и менее правильных ответов.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебнометодической литературы	Количество экземпляров
1	Травматология [Текст] : нац. руководство / гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.	1
2	Травматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
3	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
4	Ортопедия [Текст] : учеб.-метод. пособие / Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, В. М. Крестьяшин, Д. Ю. Выборнов и др. ; под ред А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010.	1

5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484 с. : ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Удаленный доступ
6	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Алексахина Т. Ю. и др.] ; гл. ред. : А. Ю. Васильев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 361 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
7	Травматология и ортопедия [Текст] : [учебник для высшего профессионального образования] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2013. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина).	1
8	Ортопедия [Текст] : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; А. В. Амбросенков и др. ; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.	1
9	Травматология и ортопедия [Текст] : [учебник для высших учебных заведений] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2008. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина).	1
10	Краниовертебральная патология [Текст] / С. Т. Ветрилэ, С. В. Колесов. - Москва 10 31 : Медицина, 2007. - 317 с. : ил. - (Библиотека практикующего врача).	2
11	Черепно-мозговая травма и клапанная с демпферным механизмом костесохраняющая хирургия [Текст] / Рыбаков Г. Ф. - Изд. 2-е, доп., уточн. - Чебоксары : Новое Время, 2012.	2
12	Основные механизмы развития посттравматической вертебро-базилярной сосудистой недостаточности [Текст] / В. Г. Малышев, Е. В. Малышева. - М. : Наука, 2012. - 238 с.	1
13	Чрескостный остеосинтез в хирургии стопы [Текст] : руководство для врачей / В. И. Шевцов, Г. Р. Исмаилов. - Москва : Медицина, 2008. - 355 с	1
14	Практическое руководство по амбулаторной ортопедии детского возраста [Текст] / [О. В.	1

	Васильева, А. И. Гуревич, А. О. Домарев]; под ред. В. М. Крестьяшина. - М.: МИА, 2013.	
15	Травматические повреждения детского возраста [Текст] : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, Д. Ю. Выборнов, В. М. Крестьяшин и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010.	3
16	Детская хирургия. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста [Текст] : [учебно-методическое пособие для лечеб. факультетов] / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, С. Г. Врублевский и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010. - 190 с	2
17	Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для педиатр. вузов и фак.] / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	4
18	Остеопороз: подходы к диагностике и лечению [Текст] : учебное пособие / Демидова Татьяна Юльевна, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишович ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эндокринологии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. - 29 с	3

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия практического типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Общие вопросы погружного остеосинтеза.

Раздел 2. Тактика лечения переломов костей верхних конечностей.

Раздел 3. Тактика лечения переломов костей нижних конечностей.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и

специальной литературы, её конспектирование, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

10 Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к практическим занятиям – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий практического типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, необходимые для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему

оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.