

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 12.07.2023 16:53:52
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Утверждаю
директор Института ИМФО
И.Н. Шишиморова
«07» февраля 2020г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации.**

«Травматология и ортопедия».

Кафедра хирургических болезней №2 Института непрерывного медицинского и
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 144 часов / 144 зачетных единиц.
Специальность основная: травматология и ортопедия.
Смежные специальности: нет.
Форма обучения: очная с ДОТ.

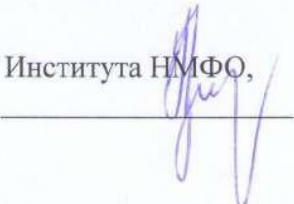
Разработчик программы:

<i>Ф.И.О.</i>	<i>Должность</i>	<i>Ученая степень/ звание</i>	<i>Кафедра (полное название)</i>
<i>Тетерин О.Г.</i>	<i>Профессор кафедры</i>	<i>д.м.н.</i>	<i>Хирургических болезней №2 Института НМФО</i>

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Травматология и ортопедия» 144 часа.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры, протокол №1 от 24 января 2020 года

Заведующий кафедрой хирургических болезней №2 Института НМФО,
к.м.н., доцент


П.И. Кушнирук

Рецензент: заведующий кафедрой травматологии и ортопедии с ВПХ ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Маланин Дмитрий Александрович.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолГМУ, протокол №1 от 07 февраля 2020 года

Председатель УМК


О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики


О.Ю.Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №3 от 07 февраля 2020 года

Секретарь
Ученого совета


Е.С.Александрина

СОДЕРЖАНИЕ.	Стр.									
Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.	4									
Цель программы.	4									
Планируемые результаты обучения.	4									
Учебный план.	13									
Календарный учебный график.	14									
Номер модуля.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рабочая программа учебного модуля.	15	22	29	37	44	52	60	68	76	85
Организационно-педагогические условия.	18	25	33	40	48	56	64	72	81	88
Формы аттестации и оценочные материалы.	19	25	33	41	49	56	65	72	81	89
Материально-технические условия реализации программы.	19	26	35	42	50	57	65	74	82	91

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 года 366н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным образовательным программам в образовательных и научных организациях»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»; приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 года «Об утверждении №541н «Об утверждении Единого классификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»; приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 №1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

2. Цель программы.

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Травматология и ортопедия», по специальности «Травматология и ортопедия»: совершенствование компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательной системы при работе врачами травматологами-ортопедами.

3. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда) установленной приказом Минздравсоцразвития России. Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач-специалист (травматолог-ортопед) должен успешно решать профессиональные задачи:

– профилактическая деятельность:

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;

– **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

– **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– **организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и её структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда: Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или «Педиатрия», и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления заболеваний и травм опорно-двигательной системы, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Проведение лечения пациентов в экстренной и неотложной формах	А/02.8	8.1
			Проведение лечения пациентов в плановой форме	А/03.8	8.1
			Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	А/04.8	8.1
			Проведение медицинских экспертиз	А/05.8	8.1
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	А/06.8	8.1
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/07.8	8.1
			Оказание медицинской	А/08.8	8.1

			помощи пациентам в экстренной форме		
В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с травмой в плановой форме	В/03.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями в плановой форме	В/05.8	8.2
			Проведение лечения пациентов детского возраста	В/07.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с иными заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы	В/08.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов иных исследований в клиническую практику	Анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать сеть Internet для профессиональной деятельности.	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления..
УК-2	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.	Ориентироваться в нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях. Защищать гражданские права врачей и пациентов. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива.	Владеть знаниями организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структурных подразделений. Владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
УК-3	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания	Отбирать адекватные целям и содержанию технологии, формы, методы и средства обучения и воспитания планировать цели и содержание обучения и воспитания в соответствии с государственным образовательным стандартом, учебным планом и рабочей программой	Владеть навыками проведения семинарских занятий, чтения лекций, проведения конференций.
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Основы законодательства по охране здоровья населения.	Проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению.	Методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп. Владеть навыками чтения лекций по ЗОЖ
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения.	Проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый	Методами проведения профилактических осмотров, оценки состояния пациентов в соответствии с возрастом и имеющейся патологией.

			образ жизни.	
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Организацию противоэпидемических мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствий мероприятия.	Проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений, экспертизу трудоспособности.	Анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний и травм опорно-двигательной системы. Знать международную классификацию болезней (МКБ 10).	Анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов.
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов с патологией костей и суставов	Возрастные особенности функционирования опорно-двигательной системы, основные синдромы и принципы лечения пациентов с данной патологией.	Обследовать больных с заболеваниями и травмами костей и суставов, составлять план обследования и лечения.	Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию специализированной помощи больным, а также первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на основе стандартов оказания медицинской помощи.
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам с травмой костей и суставов на этапах медицинской эвакуации 2- проведение дифференциального диагноза 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	Знать особенности оказания нейрохирургической помощи пациентом при чрезвычайной ситуации Методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации	Оказывать неотложную помощь в очагах катастроф и на этапах медицинской эвакуации
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	Принципы действия лекарственных и немедикаментозных средств, показания и противопоказания к их назначению в конкретной клинической ситуации.	Разработать план лечения и реабилитации пациента на стационарном и диспансерном этапе с учетом патологии.	Методами реабилитации пациентов
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни	Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара.	Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний иммунной системы и формированию здорового образа жизни

ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача травматолога-ортопеда	Организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача травматолога-ортопеда и стационарного отделения травматологии и ортопедии	Навыками организации работы специализированного кабинета врача травматолога-ортопеда поликлиники и стационарного отделения травматологии и ортопедии с учетом нормативной документации принятой в здравоохранении РФ
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Права, обязанности и ответственность врача травматолога-ортопеда, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта, принципы проведения медицинской экспертизы.	Составлять акты проведения экспертизы качества медицинской помощи	Навыками проведения экспертизы качества медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» .
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.	Организовывать оказание медицинской помощи в очагах катастроф мирного и военного времени на этапах медицинской эвакуации Организовывать медицинскую эвакуацию пострадавших при чрезвычайных ситуациях

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Травматология и ортопедия» врач-травматолог-ортопед должен будет усовершенствовать профессиональные компетенции, включающие в себя:

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность;

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК- 5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи (ПК-6);

готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,

немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделения (ПК- 10);

готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК- 11).

готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-12).

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажировка	
1	Модуль 1. Организация травматологической и ортопедической помощи.	16	4	-	12	ТК
2	Модуль 2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия.	16	4	-	12	ТК
3	Модуль 3.. Частные вопросы травматологии	20	8	-	12	ТК
4	Модуль 4. Термические поражения и раневая инфекция.	10	4	-	6	ТК
5	Модуль 5. Комбинированные радиационные поражения.	16	4	-	12	ТК
6	Модуль 6. Врождённые заболевания опорно-двигательной системы.	16	4	-	12	ТК
7	Модуль 7. Приобретённые заболевания опорно-двигательной системы.	10	4	-	6	ТК
8	Модуль 8. Последствия травм.	10	4	-	6	ТК
9	Модуль 9. Остеосинтез в травматологии и ортопедии.	16	4	-	12	ТК
10	Модуль 10. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.	8	2	-	6	ТК
	Итоговая аттестация (экзамен)	6	42		96	
	Общий объем подготовки	144				

* - **Примечание.** Трудоёмкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах.

Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).
Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, ТК – текущий контроль, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

5. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	С	С	С	С
Вторник	С	С	С	С
Среда	С	С	С	С
Четверг	С	С	С	С
Пятница	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ
Суббота	ДОТ	ДОТ	ДОТ	Итоговая аттестация.
Воскресенье	В	В	В	В

Сокращения: ДОТ – лекции с использованием ДОТ, С – стажировка, В – выходной.

Рабочая программа модуля № 1.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Организация травматологической и ортопедической помощи».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» и профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые функции:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	А/04.8	8.1
			Проведение медицинских экспертиз.	А/05.8	8.1
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящейся в распоряжении медицинского персонала	А/07.8	8.1

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-4	1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.	1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений; 2 - экспертизу временной и стойкой трудоспособности.
ПК-11	1 – владеть методами анализа медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях, 2- проведение оценки качества медицинской помощи	1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию. 2- оформлять экспертное заключение.	1-основные понятия качества медицинской помощи. 2 – организация внутреннего контроля качества медицинской помощи в нейрохирургической организации. 3 - стандарты оказания медицинской помощи. 4 - клинические рекомендации (протоколы лечения).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

•готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

•готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

•готовность к проведению оценки качества оказания помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Организация травматологической и ортопедической помощи.	16	4		12	Т/к	УК-1	ПК-4,6,11

Тематический план модуля № 1.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Организационные основы травматолого-ортопедической помощи. Порядок оказания помощи. СанПиН.	6	2
2	Врачебная тайна. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. Правила оформления первичной медицинской документации.	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.

2. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.

3. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.

4. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.

5. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.

6. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост.

А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.

Дополнительная литература:

1. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.
2. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
3. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
- 4.Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий идентификацией обучающихся в режиме реального времени.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ «ВОКБ №3»;
- 2) Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
- 3) Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

Примеры тестов.

1. Какая из приведенных ниже моделей взаимоотношений "врач-пациент" наиболее рациональна с позиции интересов пациентов?

А) "инженерно-техническая модель" - врач как специалист;

Б) "патерналистская модель" - врач как "духовный отец";

В) "кооперативная модель" - сотрудничество врача и пациента;

Г) "договорная модель" - врач как "поставщик", а пациент - "потребитель медицинских услуг

Правильный ответ – В

2. Что составляет предмет врачебной тайны?

А) сведения о состоянии пациента в период его болезни;

Б) информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья пациента, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении;

В) все вышеперечисленное.

Правильный ответ – В

Критерии оценки.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
Удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

			<p>организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.</p>
	<p>Отделение травматологии и ортопедии</p>	<p>Стажировка</p>	<p>Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный; 8) аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9) артроскопическая стойка и др.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime Flashplayer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 2.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Клиническая анатомия и оперативная хирургия».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста, установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог - ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога – ортопеда.

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология-ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология-ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления травм и заболеваний опорно-двигательной системы, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	А/08.8	8.1

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-5	1- владеть дифференциальной диагностикой травматических повреждений опорно-двигательной системы 2 - методикой сбора анамнеза, 3- проведение клинического осмотра 4 - алгоритмом постановки предварительного клинического диагноза	1 - интерпретировать результаты оценки травматологического статуса, рентгенологических методов обследования 2 - обосновать необходимость полноценного обследования пациента	1 - возрастные особенности топографической анатомии пациентов 2 – основные, дополнительные, специальные методы диагностики травм и заболеваний костей и суставов, этиологии, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели 3 - виды и показания хирургическому лечению
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам на этапах медицинской эвакуации 2- проведение дифференциального диагноза травмы опорно-двигательной системы с другими патологическими состояниями 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	1- знать особенности оказания травматологической помощи пациентом при чрезвычайной ситуации 2- методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
2	«Клиническая анатомия и оперативная хирургия».	16	4		12	Тк	УК-1	ПК-5,7

Тематический план модуля № 2.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Клиническая анатомия	6	2
2	Оперативная хирургия	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.
3. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
4. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
6. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.

Дополнительная литература:

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
2. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
3. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
4. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
5. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
6. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4. Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий с идентификацией в режиме реального времени.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
- 2) Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
- 3) Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решение практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации.

1. Что включает в себя термин «деформация переднего отдела стопы»:

- а) Вальгусное отклонение 1-го пальца;
- б) Варусное отклонение 1-ой плюсневой кости;
- в) Поперечное плоскостопие;
- г) Молоткообразная деформация 2-4 пальцев.

Верно а), б), в) и г).

2. Истинный перелом Джефферсона это:

- а) Двойной перелом дуг С 1 позвонка без разрыва поперечных связок;
 - б) Двойной перелом дуг С1 позвонка с разрывом поперечных связок;
 - в) Перелом латеральных масс;
 - г) Перелом С2;
- Верно в) и г).

3. При подвывихе стопы снаружи, какие анатомические структуры обязательно повреждаются:

- а) внутренняя лодыжка или дельтовидная связка;
 - б) задний край большеберцовой кости;
 - в) межберцовый синдесмоз;
 - г) наружная лодыжка;
- Верно а) и г).

Образец ситуационной задачи.

Задача. Пациент С., 20 лет, во время игры в футбол, получает удар ногой соперника по коленному суставу. Почувствовал сильную боль в коленном суставе. При осмотре выявлено: резкая болезненность при пальпации коленного сустава и симптом «переднего выдвигающего ящика».

Вопросы:

1. Где локализуется патологический очаг?
2. Какой метод подтвердит диагноз?

Ответ.

1. Повреждена передняя крестообразная связка.
2. МРТ коленного сустава.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

7. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью

	Помещение для самостоятельной работы		подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный; 8) аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9) артроскопическая стойка и др.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MacOSLinux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime Flash Player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 3.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Частные вопросы травматологии».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России. Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и травмами в экстренной и неотложной формах	А/02.8	8.1
			Проведение лечения пациентов в плановой форме	А/03.8	8.1
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	А/06.8	8.1
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	А/08.8	8.1

В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с травмой в плановой форме	В/03.8	8.2
			Проведение лечение пациентов с онкологическими заболеваниями в плановой форме	В/04.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями в плановой форме	В/05.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первичной и вторичной профилактики заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу травм опорно-двигательной системы.	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний костей и суставов; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки травматологического статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования;	1 - возрастные особенности костно-мышечной системы и общие закономерности наиболее распространенных заболеваний человека; 2 - методы оценки травматологического статуса человека, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний костно-мышечной системы человека
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматолого-ортопедической медицинской помощи	1 -обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего состояния пациента 3 - оказать неотложную помощь пациентам	1 - возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и

			исходы основных заболеваний костно-мышечной системы человека; 4 – показания к оперативному лечению заболеваний и травм; 5 – общие принципы хирургического вмешательства; 6- особенности оперативных доступов при основных травматологических состояниях.
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам на этапах медицинской эвакуации 2- проведение дифференциального диагноза травмы с другими патологическими состояниями 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	1- Знать особенности оказания помощи пациентом при чрезвычайной ситуации 2- Методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Частные	20	8		12	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7

вопросы травматологии								
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Тематический план модуля № 3.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Классификация огнестрельных ранений верхних и нижних конечностей, грудной клетки, живота и таза.		2
2	Классификация колото - резаных ранений верхних и нижних конечностей, грудной клетки, живота и таза.		2
3	Повреждения костей и крупных суставов, возможные осложнения.	6	2
4	Повреждение мышц, сухожилий и сосудов, диагностика и лечение.	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.
3. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.
4. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
7. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.

Дополнительная литература:

1. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
2. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
3. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
4. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Чернов А.П. Сухожильно-мышечная пластика в травматологии и ортопедии. - Самара, 1999.
5. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина

и жизнь», 2000.-213 с.

6. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.

7. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.

8. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.

9. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий с идентификацией обучающегося в режиме реального времени

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
- 2) Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
- 3) Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решение одной практической задачи.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Огнестрельная рана характеризуется:

- а) рана овальной или круглой формы, края ровные;
- б) края раны неровные, некротически изменены;
- в) признаки ожога по краям раны;
- г) все верно;
- д) **верно а), в).**

2. В классификации огнестрельной травмы предплечья выделяют: 1. с повреждением сосудисто-нервного пучка; 2. с повреждением сухожилий; 3. с повреждением костей; 4. с повреждением мягких тканей

Выбрать правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1, 2, 3
- б) если правильны ответы 1,3
- в) если правильны ответы 2, 4
- г) если правильный ответ 4
- д) **верно а), б), в), г).**

3. Резаная рана расположена по ладонной поверхности в области головки 2-ой пястной кости правой кисти, при этом перестала сгибаться ногтевая фаланга 2-го пальца. Что повреждено: 1.сухожилие поверхностного сгибателя 2-го пальца 2.сухожилие глубокого сгибателя 2-го пальца 3. оба сухожилия 4. сухожилие короткого сгибателя 5. комбинации перечисленного.

Выбрать правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1
- б) если правильны ответы 3
- в) если правильны ответы 4
- г) если правильный ответ 2
- д) **верно г) .**

Пример ситуационной задачи.

Задача .Пациентка, 30 лет, поступила в приемное отделение после огнестрельного ранения в область спины. При осмотре между лопаток имеется входное отверстие. Сила в руках не нарушена. Нарушение чувствительности не выявлено. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное.

Вопросы:

- 1. Предварительный диагноз.
- 2. Тактика обследования.
- 3. Каких специалистов необходимо пригласить на консультацию?

Ответ:

- 1. Огнестрельное ранение грудной клетки.
- 2. Рентгенография органов грудной клетки с целью исключения гемопневмоторакса, общий анализ крови.
- 3. Торакального хирурга.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий.	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан);

			б)набор травматологический большой; 7)аппарат наркозно- дыхательный; 8)аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С- дугой; 9)артроскопическая стойка и др.
--	--	--	---

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- InternetExplorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- MozillaFirefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- GoogleChrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- AppleSafari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программыMSOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTimeFlashplaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 4.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Термические поражения и раневая инфекция».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия»

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления термических поражений и раневой инфекции, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Проведение лечения пациентов с термическими поражениями и раневой инфекцией в экстренной и неотложной формах	А/02.8	8.1
В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с термическими поражениями и раневой инфекцией в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с термическими поражениями и	В/03.8	8.2

			раневой инфекцией в плановой форме		
--	--	--	------------------------------------	--	--

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики травм и заболеваний опорно – двигательной системы; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу травм и заболеваний опорно – двигательной системы	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно – двигательной системы человека; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки травматологического статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования;	1 - возрастные особенности и общие закономерности термических поражений и раневой инфекции человека; 2 - методы оценки травматологического статуса человека, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы термических поражений и раневой инфекции человека;
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи	1 -обосновать необходимость выполнения оперативного лечения 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего состояния пациента 3 - оказать неотложную помощь пациентам	1 - возрастные особенности анатомии; 2 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно –двигательной системы человека 4 – показания к оперативному лечению 5 – общие принципы хирургических вмешательств
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам с термическими поражениями и раневой инфекцией человека на этапах медицинской эвакуации 2-проведение дифференциального диагноза с другими патологическими состояниями 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	1- знать особенности оказания помощи пациентам при чрезвычайной ситуации 2- знать методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Термические поражения и раневая инфекция.	10	4		6	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7

Тематический план модуля № 4.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Термические поражения.	3	2
2	Раневая инфекция.	3	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.

3. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
4. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
7. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
8. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.

Дополнительная литература:

1. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
2. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
3. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
4. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Чернов А.П. Сухожильно-мышечная пластика в травматологии и ортопедии. - Самара, 1999.
5. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
6. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
7. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
8. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4. Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с

использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

- 1) Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
- 2) Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
- 3) Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5.Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решение одной практической задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Течение ожоговой болезни включает в себя следующие фазы:
 - а) Ожоговый шок;
 - б) Острая токсемия;
 - в) Септико-токсемия;
 - г) Ожоговое истощение;
 - д) Выздоровление.

е) Верно а), б), в) и г)
2. Через сколько времени после ожога наступает фаза септико-токсемии:
 - а) Через 2-3 суток;
 - б) Через 10 дней;
 - в) Через 2-3 недели;

г) Верно в).

Пример клинической задачи.

Задача. Пациент, 39 лет, поступил в приемное отделение после того как случайно сел на сосуд с химическим веществом. Сознание не терял, тошноты, рвоты не было. Подробности получения травмы помнит хорошо. При осмотре состояние удовлетворительное. Болевой синдром не выражен, отмечается покраснение и уплотнение кожных покровов в ягодичной области с чёткими границам, волдыри отсутствуют.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз
2. Оказание первой помощи при поступлении

Ответ.

1. Химический ожог кислотой.
2. Ожоговая поверхность длительно промыта водой, а затем 0,25% аммиачным раствором. Наложена асептическая повязка, назначены анальгетики.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек;

			2)стол операционный; 3)облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4)ультразвуковая мойка; 5)набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6)набор травматологический большой; 7)аппарат наркозно-дыхательный; 8)аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9)артроскопическая стойка и др.
--	--	--	---

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- InternetExplorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- MozillaFirefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- GoogleChrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- AppleSafari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программыMSOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTimeFlashplaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 5.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Комбинированные радиационные поражения».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	Наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, травм опорно-двигательной системы, установления	A/01.8	8.1

			диагноза		
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы в плановой форме	A/03.8	8.1
			Проведение медицинских экспертиз	A/05.8	8.1
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/08.8	8.1
B	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов в экстренной и неотложной формах	B/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов в плановой форме	B/03.8	8.2
			Проведение лечения пациентов детского возраста	B/07.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия	1-этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в	1-интерпретировать результаты оценки травматологического статуса; 2-обосновать	1-возрастные особенности человека; 2-этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы

	соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	необходимость адекватного клинического обследования	диагностики, лабораторные показатели и исходы заболевания
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи	1-обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции 2-осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего состояния пациента 3-оказать неотложную помощь	1-возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2-тиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы 3-показания к оперативному лечению 4 – общие принципы хирургических вмешательств на костях и суставах. 5-особенности оперативных доступов
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам с травмой на этапах медицинской эвакуации 2-проведение дифференциального диагноза травмы опорно-двигательной системы с другими патологическими состояниями 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	1- Знать особенности оказания травматологической помощи пациентам при чрезвычайной ситуации 2-Методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях,

в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

Учебный план модуля (дисциплины) №5

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Комбинированные радиационные поражения.	16	4		12	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7

Тематический план модуля

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Диагностика и оказание травматологической помощи пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями. Ошибки в диагностике и лечении комбинированных радиационных поражений.	6	2
2	Восстановительное лечение и реабилитация пострадавших с комбинированными радиационными поражениями.	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бинوم, 1999. – 272 с.
2. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
3. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
4. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
6. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
7. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.

Дополнительная литература:

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
2. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
3. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Чернов А.П. Сухожильно-мышечная пластика в травматологии и ортопедии. - Самара, 1999.
4. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.
5. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
6. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
7. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
8. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ «ВОКБ №3»;

2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решение одной практической задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. В операционном блоке выделяется операционная для приёма поражённых:
 - а) загрязнённых аварийно-химически опасными и радиоактивными веществами;
 - б) имеющих сочетанные травмы;
 - в) с комбинированными травматическими поражениями;
 - г) с синдромом длительного сдавления.

Верно – а.

2. Выполнение хирургических вмешательств у пострадавших с комбинированными радиационными поражениями в период преобладания лучевого компонента:

- а) не проводится;
- б) возможно только по неотложным и срочным показаниям;
- в) проводится в плановом порядке;
- г) проводится в полном объёме.

Верно – б.

Пример клинической задачи.

Задача. Рядовой находился на открытой местности в очаге применения ОМП при наземном взрыве ядерного боеприпаса, отброшен взрывной волной, ударился о землю головой. Доставлен в МПП. При осмотре в приёмносортировочном отделении лежит неподвижно. Жалобы на слабость, отсутствие движений и чувствительности в нижних конечностях, боль в области шеи. На открытых участках тела пузыри с геморрагическим содержимым. Пульс 100 в минуту, частота дыхания 22 в минуту, АД 100/60, температура тела 36,6 С.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите мероприятия первой врачебной помощи.
3. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

Ответ.

1. Комбинированное механорадиотермическое поражение тяжёлой степени, закрытая спинномозговая травма, перелом шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга, параплегия, начальный период ОЛБ, термические ожоги 2-3 степени.

2. Проводят противошоковые мероприятия, вводят противостолбнячный анатоксин, антибиотики, иммобилизируют шейный отдел позвоночника воротником Шанца. Выполняют туалет и перевязку ожоговых ран.

3. Эвакуируют лёжа в первую очередь санитарным транспортом в ОМедБ или в нейрохирургический ВПХГ.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые;

			<p>4)ультразвуковая мойка;</p> <p>5)набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан);</p> <p>6)набор травматологический большой;</p> <p>7)аппарат наркозно-дыхательный;</p> <p>8)аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой;</p> <p>9)артроскопическая стойка и др.</p>
--	--	--	--

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- InternetExplorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- MozillaFirefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- GoogleChrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- AppleSafari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программыMSOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTimeFlashplaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 6.

1.Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Врождённые заболевания опорно-двигательной системы».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления врождённых заболеваний и (или) состояний опорно-двигательной системы, установления диагноза	A/01.8	8.1
			Проведение лечения пациентов в экстренной и	A/02.8	8.1

			неотложной формах		
			Проведение лечения пациентов в плановой форме	A/03.8	8.1
B	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с врождёнными ортопедическими заболеваниями и (или) состояниями в экстренной и неотложной формах	B/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с иными врождёнными заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы	B/08.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу врождённых заболеваний опорно-двигательной системы.	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных врождённых заболеваний; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1- интерпретировать результаты оценки локального статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования	1 - возрастные особенности и общие закономерности наиболее распространенных врождённых заболеваний опорно-двигательной системы человека; 2 - методы оценки локального статуса, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	1 -обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции при врождённой ортопедической патологии; 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего;	1 - возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы

		состояния пациента 3 - оказать неотложную помощь пациентам	диагностики, лабораторные показатели и исходы основных врождённых заболеваний опорно-двигательной системы; 4 – показания к оперативному лечению заболеваний; 5 – общие принципы ортопедических вмешательств; 6- особенности оперативных доступов при врождённых заболеваниях опорно-двигательной системы
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	1-уметь оказывать неотложную помощь пациентам на этапах медицинской эвакуации; 2- проведение дифференциального диагноза; 3-проводить медицинскую сортировку пациентов	1-Знать особенности оказания ортопедической помощи пациентам при чрезвычайной ситуации; 2-Методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	Фокомпетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Врождённые заболевания опорно-	16	4		12	Т/к	УК-1	ПК-1,5,7

двигательной системы								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Тематический план модуля №6.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Врождённый вывих бедра. Кривошея.	6	2
2	Врождённая косолапость. Плосковальгусная деформация стоп.	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.
3. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.
4. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
5. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
7. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
8. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
9. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
10. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
11. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.

Дополнительная литература:

1. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.
2. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
3. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер.

с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.

4. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.

5. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решение одной практической задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Какая теория этиологии врождённого вывиха бедра является ведущей на современном этапе:

- а) воспалительная;
- б) травматическая;
- в) гуморальная;
- г) диспластическая

Верно г).

2. Ядра окостенения в головках бедренных костей в норме появляются:

- а) до 3 месяцев;
- б) 3-6 месяцев;
- в) в 1 год;
- г) в 6-9 месяцев

Верно б).

Пример клинической задачи.

Задача. Вы осматриваете ребёнка 1 года 3-ёх месяцев, который только начал ходить. Походка «утиная».

Вопросы:

- 1. Предварительный диагноз.
- 2. План обследования и лечения.
- 3. Прогноз.

Ответ.

- 1. Подозрение на врождённый вывих бедра.
- 2. Показаны УЗИ, рентгенография тазобедренных суставов. Оперативное лечение – открытое вправление, иммобилизация в гипсовой повязке.
- 3. Прогноз благоприятный.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный	Изучение лекций с	Компьютерная техника

	зал. Помещение для самостоятельной работы	применением ДОТ	с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2.	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный; 8) аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9) артроскопическая стойка и др.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MacOSLinux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime Flashplayer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 7.

1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия» модуль «Приобретённые заболевания опорно-двигательной системы».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления приобретённых заболеваний и (или) состояний опорно-двигательной системы, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Проведение лечения пациентов с приобретёнными заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы в плановой форме	А/03.8	8.1
В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с последствиями травм опорно-двигательной системы в плановой форме	В/03.8	8.2

		Проведение лечения пациентов с заболеваниями в плановой форме	В/05.8	8.2
		Проведение лечения пациентов детского возраста с приобретёнными заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы	В/07.8	8.2
		Проведение лечения пациентов с иными приобретёнными заболеваниями и (или) состояниями опорно-двигательной системы	В/08.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики приобретённых заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу приобретённых заболеваний и травм	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных приобретённых заболеваний опорно-двигательной системы человека; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки локального статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования;	1 - возрастные особенности опорно-двигательной системы и общие закономерности наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательной системы человека; 2 - методы оценки локального статуса человека, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека;
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	1 - обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции при патологии опорно-двигательной системы; 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего	1 - возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 3 - этиологию, патогенез, ведущие

		состояния пациента 3 - оказать неотложную помощь пациентам	клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека; 4 – показания к оперативному лечению; 5 – общие принципы хирургического вмешательств на опорно-двигательной системе; 6- особенности оперативных доступов при основных ортопедических заболеваниях
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1 - особенности оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. 2 - принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача травматолога-ортопеда и стационарного отделения травматологии и ортопедии	основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача травматолога-ортопеда

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Приобретённые заболевания опорно-двигательной системы.	10	4		6	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7,10

Тематический план модуля № 7.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Деформирующие остеоартрозы. Деформации передних отделов стоп.	3	2
2	Опухоли костей. Остеомиелит.	3	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.
3. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
4. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
7. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
8. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.

Дополнительная литература:

1. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
2. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
3. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
4. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Чернов А.П. Сухожильно-мышечная пластика в травматологии и ортопедии. - Самара, 1999.
5. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
6. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
7. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
8. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;

2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;

3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Положительное влияние поперечной остеотомии в 1/3 большеберцовой кости при гонартрозе с угловой деформацией обусловлено:

а) исправлением оси голени;

б) перераспределением нагрузки в коленном суставе;

в) улучшением кровоснабжения в коленном суставе, вследствие хорошего кровоснабжения костного регенерата

Верно – б) и в).

2. В основе деформации переднего отдела стопы лежит:

а) вальгусная деформация 1 пальца;

б) варусная деформация 1 плюсневой кости;

в) поперечная распластанность стопы;

г) молоткообразная деформация 2-4 пальцев

Верно – в).

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный	Изучение лекций с	Компьютерная техника

	зал. Помещение для самостоятельной работы	применением ДОТ	с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2.	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный; 8) аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9) артроскопическая стойка и др.

--	--	--	--

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- InternetExplorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- MozillaFirefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- GoogleChrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- AppleSafari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программыMSOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTimeFlashplaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 8.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Последствия травм».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления ортопедических заболеваний и (или) состояний, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Проведение лечения пациентов с ортопедическими заболеваниями и (или) состояниями в экстренной и неотложной формах	А/02.8	8.1
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с ортопедическими заболеваниями и (или) состояниями	А/05.8	8.1

			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8	8.1
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/08.8	8.1
B	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с ортопедическими заболеваниями и (или) состояниями в экстренной и неотложной формах	B/01.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики последствий травм; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу последствий травм опорно-двигательной.	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы последствий травм опорно-двигательной системы человека; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки локального статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования	1 - возрастные особенности опорно-двигательной системы и общие закономерности наиболее распространенных заболеваний; 2 - методы оценки локального статуса опорно-двигательной системы человека, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	1 -обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции при последствиях травм; 2 - осуществлять	1 - возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2 - общие закономерности

		профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего состояния пациента; 3 - оказать неотложную помощь	патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы последствий травм; 4 - показания к оперативному лечению последствий травм опорно-двигательной системы; 5 - общие принципы хирургического вмешательства 6 - особенности оперативных доступов
ПК-7	Отделение травматологии и ортопедии	стажировка	Согласно стандарту оснащения травматологического стационара.

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Последствия травм.	10	4		6	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7

Тематический план модуля № 8.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Несросшиеся переломы, ложные суставы и дефекты костей.	3	2
2	Неправильно-сросшиеся переломы и контрактуры суставов.	3	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.
3. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.
4. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
5. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
7. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
8. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
9. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
10. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
11. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.

Дополнительная литература:

1. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Чернов А.П. Сухожильно-мышечная пластика в травматологии и ортопедии. - Самара, 1999.
2. Кутин А.А., Мосиенко Н.И. Гематогенный остеомиелит.- М.: «Медицина и жизнь», 2000.-213 с.
3. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
4. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.

5. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
6. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4. Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования и решения одной ситуационной задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. В чём отличие ложных суставов от несросшихся переломов костей?

- а) ложные суставы образуются через два средних срока сращения костей и лечатся только оперативно;
- б) ложные суставы образуются через два средних срока сращения костей и могут лечиться как оперативно, так и консервативно;
- в) ложные суставы образуются через три средних срока сращения костей и лечатся только оперативно;
- г) ложные суставы образуются через три средних срока сращения костей и могут лечиться как оперативно, так и консервативно

Верно – а).

2. К каким последствиям травм чаще приводят неправильно-сросшиеся переломы костей?

- а) удлинению костей;
- б) укорочению костей;
- в) угловой деформации костей;
- г) ротационным смещениям;
- д) смещениям по ширине костей

Верно – б), в), г и д).

Пример ситуационной задачи.

Пациент получил закрытый винтообразный перелом с/3 большеберцовой кости со смещением и косой перелом малоберцовой кости в области шейки со смещением. Произведён остеосинтез большеберцовой кости пластиной. Перелом сросся, однако пациент вновь обратился к врачу через 4 месяца после травмы с жалобой на ограничение тыльной флексии и эквинусную деформацию стопы.

Вопросы: 1) Причина сформировавшейся деформации стопы? 2) Профилактика данного осложнения? 3) Лечение.

Ответ: 1) При травме имело место повреждение малоберцового нерва в области шейки малоберцовой кости, которое было не диагностировано. 2) Профилактикой данного осложнения является назначение антинеуритической терапии и фиксация стопы подстопником под углом 90 градусов по отношению к голени. 3) Показано оперативное лечение в объёме подкожной ахиллопластики по Байеру.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2.	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный;

			8)аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9)артроскопическая стойка и др.
--	--	--	---

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNUGPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- InternetExplorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- MozillaFirefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- GoogleChrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- AppleSafari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программыMSOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTimeFlashplaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 9.

1. Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Остеосинтез в травматологии и ортопедии».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы в экстренной и неотложной формах	А/02.8	8.1
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы в плановой форме	А/03.8	8.1
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	А/08.8	8.1

В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с травмой опорно-двигательной системы в плановой форме	В/03.8	8.2
			Проведение лечение пациентов с онкологическими заболеваниями опорно-двигательной системы в плановой форме	В/04.8	8.2
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями конечностей в плановой форме	В/05.8	8.2
			Проведение лечения пациентов детского возраста с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы	В/07.8	8.2

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первичной и вторичной профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия по поводу ортопедических заболеваний и травм опорно-двигательной системы.	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека; 2- основные принципы формирования здорового образа жизни

ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки ортопедического статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования	1 - возрастные особенности и общие закономерности наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательной системы человека; 2 - методы оценки ортопедического статуса человека, принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека;
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи	1 - обосновать необходимость выполнения оперативного лечения и выбора операции; 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом общего состояния пациента; 3 - оказать неотложную помощь пациентам	1 - возрастные особенности анатомии и физиологии опорно-двигательной системы; 2 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека; 4 - показания к оперативному лечению заболеваний и травм опорно-двигательной системы; 5 - общие принципы хирургических вмешательств; 6 - особенности оперативных доступов.
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	1 - уметь оказывать неотложную помощь пациентам на этапах медицинской эвакуации; 2 - проведение дифференциального диагноза; 3 - проводить медицинскую сортировку пациентов.	Особенности оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных

на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматолого-ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	Формируемые компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	16	4		12	Т/к	УК-1	ПК-1,5,6,7

Тематический план модуля № 9.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Остеосинтез с использованием аппаратов внешней фиксации.	6	2
2	Современные методы погружного остеосинтеза.	6	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова.- М.: Бином, 1999. – 272 с.
3. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.

4. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
5. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. – 384 с.
6. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
7. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
8. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.
9. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. – Ярославль: ДИА – пресс, 1999. – 644 с.
10. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
11. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.

Дополнительная литература:

1. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
2. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
3. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
4. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4. Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования решения одной ситуационной задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. Хирургическая тактика при открытом многооскольчатом переломе костей голени в средней трети:
 - а) Интрамедуллярный остеосинтез большеберцовой кости блокируемым штифтом;
 - б) Накостный остеосинтез пластиной;
 - в) Иммобилизация в гипсовой лонгете;
 - г) Закрытый нейтральный внеочаговый остеосинтез аппаратом Илизарова;**Верно – г).**

2. Факторы, положительно влияющие на сращение перелома:

- а) Стабильная фиксация;
- б) Достаточная осевая нагрузка;
- в) Репозиция костных отломков;
- г) Малая травматичность остеосинтеза;

Верно – а), б), в) и г).

Пример ситуационной задачи.

Задача. Пациент, 23 года, поступил в ортопедическое отделение с жалобами на посттравматический дефект в нижней трети большеберцовой кости. В анамнезе 1,5 года назад в результате автодорожной травмы получил закрытый оскольчатый перелом нижней трети костей голени. Больному была выполнена операция с использованием интрамедуллярного остеосинтеза и винтов, сращения не получено. В результате травмы и удаления металлоконструкции сформировался дефект большеберцовой кости длиной 6 см.

Вопросы:

1. Какой вид чрескостного остеосинтеза целесообразно применить при замещении дефекта по Илизарову?
2. Компоновка аппарата, темп и ритм distraction.

Ответ.

1. Открытый одномоментный distractionно-компрессионный чрескостный остеосинтез.
2. Аппарат должен состоять из трёх замкнутых опор – в верхней трети большеберцовой кости, дистальнее остеотомии и дистальнее дефекта. Distraction осуществляют по 0,25 мм 4 раза в сутки.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью

	Помещение для самостоятельной работы		подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2.	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой; 7) аппарат наркозно-дыхательный; 8) аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9) артроскопическая стойка и др.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MacOSLinux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime Flash Player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа модуля № 10.

1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения программы «Травматология и ортопедия», модуль «Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации».

2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (травматолога-ортопеда), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (травматолог-ортопед).

Требования к квалификации врача травматолога-ортопеда:

Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Травматология и ортопедия».

Трудовые действия (функции):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, травм опорно-двигательной системы, установления диагноза	А/01.8	8.1
			Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации	А/04.8	8.1

			инвалидов		
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами опорно-двигательной системы	A/05.8	8.1
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8	8.1

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - интерпретировать результаты оценки травматологического статуса; 2 - обосновать необходимость адекватного клинического обследования	1 - возрастные особенности опорно-двигательной системы и общие закономерности наиболее распространенных заболеваний; 2 - методы оценки травматологического статуса человека, принципы его оценки; 3- этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний опорно-двигательной системы человека
ПК-7	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	1 - уметь оказывать неотложную помощь пациентам с травмой опорно-двигательной системы на этапах медицинской эвакуации 2 - проведение дифференциального диагноза; 3 - проводить медицинскую сортировку пациентов	1 - знать особенности оказания травматологической помощи пациентам при чрезвычайной ситуации 2 - методы медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

3. Учебный план модуля (дисциплины).

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	компетенции	
			Лекции с ДОТ	ОСК	Стажир.		УК	ПК
1	Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.	8	4		4	Т/к	УК-1	ПК-5,7

Тематический план модуля № 10.

№ п/п	Тема лекции	Количество часов	
		стажировка	ДОТ
1	Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.	2	2
2	Пути физической и социально-трудовой реабилитации.	2	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Волков М.В., Оганесян О. В. Восстановление формы и функции суставов и костей аппаратами авторов.- М.: Медицина, 1986. – 256 с.
2. Егоров М.Ф., Чернов А.П., Некрасов М.С. Ортопедическая косметология.- М.: Издательский центр «Федоров», 2000. – 192 с.
3. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. – М.:

Медицина, 2001. – 640 с.

4. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
5. Клинические рекомендации. Травматология / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.
6. Клинические рекомендации. Ортопедия / под ред. С.П.Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.

Дополнительная литература:

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с.
2. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология: Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 608 с.
3. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. - М.: Медицина, 1994. –448 с.
4. Симон Р.Р., Кенигскнехт С. Дж. Неотложная ортопедия. Конечности: Пер. с англ.- М.: Мед., 1998.- 624 с.
5. Стандарты медицинской помощи. Травматология и ортопедия / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлёва, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с.
6. Травматология и ортопедия: Учебник/ Х.А.Мусалатов, Г.С.Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х.А.Мусалатова, Г.С.Юмашева. – М.: Медицина, 1995. – 560 с.

4.Организационно – педагогические условия реализации ДПП.

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Тетерин Олег Геннадьевич, заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ ВОКБ №3;
2. Жуликов Александр Львович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО;
3. Грунин Сергей Викторович, ассистент кафедры хирургических болезней №2 Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования, решения одной ситуационной задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. В каких случаях листок нетрудоспособности по уходу не выдаётся:
 - а) за больным членом семьи старше 15 лет при стационарном лечении;
 - б) за хроническими больными в период ремиссии;
 - в) в период отпуска по беременности и родам;
 - г) во всех перечисленных случаяхВерно – г).

2. Инвалидность это:
 - а) стойкая и длительная утрата трудоспособности;
 - б) ограничения жизнедеятельности, приводящие к необходимости социальной защиты;
 - в) состояние ограниченной функциональной активности организма;
 - г) потребность в медико-социальной помощи.Верно – б).

Пример ситуационной задачи.

Задача. В амбулаторию доставлен больной с колото-резаной раной ладонной поверхности правой кисти. Длинной 7 см, глубиной 1,5 см, умеренное кровотечение, мужчина работает столяром. на 6 мм.

Вопросы:

1. Что может и должен сделать врач общей практики?
2. Потерял ли больной трудоспособность?
3. На сколько дней врач должен дать больничный лист?
4. С кем необходима консультация?
5. Нуждается ли больной в реабилитации?

Ответ.

1. Ушить рану, наложить асептическую повязку, сделать противостолбнячную прививку.
2. Да, учитывая профиль труда.
3. На 10 дней.
4. Необходима консультация травматолога.
5. Да, нуждается.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

Итоговый контроль проводится в форме тестирования и решения одной ситуационной задачи.

Критерии оценки.

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы,

собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

6. Материально-технические условия реализации программы.

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2.	Отделение травматологии и ортопедии	Стажировка	Согласно стандарту оснащения отделения травматологии и ортопедии: 1) кровати функциональные (не менее 75% всех коек; 2) стол операционный; 3) облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые; 4) ультразвуковая мойка; 5) набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан); 6) набор травматологический большой;

			7)аппарат наркозно-дыхательный; 8)аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой; 9)артроскопическая стойка и др.
--	--	--	--

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MACOSLinux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime Flashplayer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.