

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОТЛОЖНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ - КЛИНИКА ДОКТОРА РОШАЛЯ» ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Программа утверждена приказом директора
ГБУЗ "НИИ НДХиТ - Клиника доктора Рошалья"
№425/1 от 30.05.2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Программа рассмотрена и одобрена
Ученым Советом
ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошаль
«21» мая 2025г. протокол № 5

Москва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ	7
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	8
5. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОП ОРДИНАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОП ВО	11
6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	11
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	14
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ОРДИНАТУРЫ	17
ПРИЛОЖЕНИЯ	19

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Челпаченко Олег Борисович	д.м.н.	Руководитель отдела травматологии и медицины катастроф Врач-травматолог- ортопед	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
2.	Серова Наталья Юрьевна	к.м.н.	С.н.с. отдела травматологии и медицины катастроф	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
3.	Исхаков Олимджан Садыкович	д.м.н.	Главный научный сотрудник отдела нейрохирургии и нейротравмы Врач - нейрохирург	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
4.	Валиулина Светлана Альбертовна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по медицинским и экономическим вопросам	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
5.	Ахадов Толибджон Абдулаевич	д.м.н., профессор	Руководитель отделения лучевой диагностики	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
6.	Плякин Владимир Анатольевич	к.м.н.	Заведующий учебно- клиническим отделом	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
7.	Саруханян Оганес Оганесович	д.м.н.	Заместитель директора по науке	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»
8.	Семенова Жанна Борисовна	д.м.н.	Руководитель отделения нейрохирургии	ГБУЗ «НИИ НДХиТ – Клиника доктора Рошалья»

Рекомендована к утверждению рецензентами:

Условные обозначения

ГИА - государственная итоговая аттестация

ДВ - дисциплина по выбору

з.е. - зачётная единица

ОД - обязательная дисциплина

ОП ВО - образовательная программа высшего образования

ПК - профессиональные компетенции

РПД - рабочая программа дисциплины

ПП - программа практики

УК - универсальные компетенции

УП - учебный план

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФОС - фонд оценочных средств

ФТД - факультативная дисциплина

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Травматология и ортопедия» в профессиональном образовании врачей.

Образовательная программа высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (ординатура). Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. №1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Актуальность программы высшего профессионального образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (ординатура) обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированного специалиста в области травматологии и ортопедии, способного самостоятельно обследовать, назначать и выполнять диагностические процедуры, проводить комплексное консервативное и владеть различными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы на основе новейших достижений медицины.

Усиление внимания к травматологии и ортопедии за последние годы связано со значительной распространенностью травматологических и ортопедических болезней и травм среди населения (взрослые и дети), хроническим характером течения большинства из них, высокой частотой развития временной и стойкой нетрудоспособности, определяющими большую социальную роль этой патологии. Травматология и ортопедия занимает одно из ведущих мест в клинике внутренних болезней, является междисциплинарной проблемой не только хирургии, но и других специальностей.

В последние годы отмечены крупные достижения в области теоретической и практической травматологии и ортопедии. Прогресс в травматологии и ортопедии определяет новые подходы к диагностике ортопедо-травматологических заболеваний и оценке эффективности лечения. Описаны новые заболевания, получены фундаментальные данные по этиологии и патогенезу некоторых болезней, разработаны современные методы диагностики. Эти достижения создали реальную базу для раннего выявления и своевременного адекватного лечения многих пациентов с применением широкого арсенала лечебных мероприятий, включающих медикаментозное, эндоскопическое и хирургическое лечение, а также методы реабилитации пациентов. Современные достижения фармакологии определяют быстрое расширение арсенала лекарственных препаратов. Разрабатываются меры первичной и вторичной профилактики осложнений.

Между тем, знания практических врачей в области травматологии и ортопедии недостаточны. Это объясняется неполными сведениями о травматологических и ортопедических болезнях, получаемыми студентами медицинских вузов, полиморфностью ранних проявлений отдельных нозологических форм, трудностью диагностики травматологических и ортопедических заболеваний в дебюте, что требует подготовки квалифицированных специалистов.

Все вышесказанное диктует необходимость подготовки врачей специалистов по специальности травматология и ортопедия.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

2.1. Цель высшего образования врача-ординатора по специальности травматология и ортопедия - подготовка квалифицированного врача-специалиста травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной, скорой, в том числе и специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

2.2. Задачи программы формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»; подготовка врача травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача- травматолога-ортопеда в профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно – управленческой областях.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.3. Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» в образовательных организациях осуществляется в очной форме.

Объём программы ординатуры составляет 120 зачётных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

2.4. Срок получения образования по программе ординатуры:

- по очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объём программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается Институтом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Институт вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объём программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

2.5. При реализации программы ординатуры по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Институт вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утверждённым приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. No 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный No 30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.6. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

2.7. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Университета.

2.8. В ординатуру по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия принимаются лица, имеющие высшее образование – специалитет по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в нейрохирургии.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

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;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

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

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

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 ее 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.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

4.2. Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

– готовностью 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, 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)¹.

4.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – 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 за здоровыми и пациентами с хроническими заболеваниями (ПК-2);

¹ п.13-14 ст.82 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2014, № 23, ст. 2930, 2933)

- готовность 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 взрослого населения 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 (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

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

- готовность 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 и санаторно-курортном лечении (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);

организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

4.4. При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

4.5. Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу ординатуры:

Врач - травматолог-ортопед должен знать:

- нормативно-правовую базу по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травмпункта и травматологического стационара;

- анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;

- анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков;

- социальные, бытовые, профессиональные, средовые, наследственные и другие причины травматизма и заболеваний костно-мышечной системы;

- факторы, способствующие снижению травматизма и развития заболеваний костно-мышечной системы;

- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования;

- основные патологические показатели дополнительных методов исследования;

- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы;

- основные патологические симптомы и синдромы среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной,

дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;

- основные лечебные мероприятия среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;

- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.

Врач- травматолог-ортопед должен уметь:

- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;

- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;

- оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;

- организовать мероприятия направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;

- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;

- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.);

- выявлять среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- анализировать полученные клинко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);

- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;

- выполнять основные лечебные мероприятия в той или иной группе нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;

- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;

- организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.

Врач - травматолог-ортопед должен владеть навыками:

- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;

- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или

ортопедического отделения стационара;

- методиками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;

- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;

- методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- методами дифференциальной диагностики больных ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);

- способностью и готовностью назначать травматолого-ортопедическим пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;

- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;

- современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;

- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;

- современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;

- способностью и готовностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов;

- методами лечения той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;

- статистическими методами изучения травматизма;

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;

- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);

- способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

- способностью своевременного выявления жизнеопасные нарушения в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

Врач - травматолог-ортопед должен владеть практическими навыками:

- проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования;

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;

- визуального наблюдения.

– интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);

- согласованной работы в составе операционной бригады;
- укладки пациента на операционном столе.
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома.
- анатомичной репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих и блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;

– выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;

– разметки и резекции проксимального отдела бедра с использованием шаблона;

– подготовки канала и установки бедренного компонента эндопротеза;

– подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);

– обработки вертлужной впадины и установки вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании);

– тангоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;

- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

– проведения винтов через дужку в тела позвонков;

– выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника;

– выполнения пункции межпозвоночного диска.

– выполнения лазерной вапоризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска;

– обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;

– обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

– непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца;

– сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;

– умение выбора медикаментозной терапии при расширенной реанимации;

– введения препаратов внутривенно струйно.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОП ОРДИНАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОП ВО. Матрица компетенций (Приложение 1)

6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОЕДРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Программа ординатуры представляет собой совокупность документов, который актуализируется с учетом развития науки, культуры, экономики, медицины, техники, технологий и социальной сферы.

6.1. Учебный план и календарный учебный график

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ОП ВО по годам: теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, промежуточных и итоговых аттестаций и каникул. Он разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия, входит в структуру учебного плана.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин практик), обеспечивающих формирование компетенций. Общая трудоемкость дисциплин (модулей) составляет 120 зачетных единиц (4320 часов). Из них:

Трудоемкость учебных циклов - 45 з.е.

Трудоемкость практик - 72 з.е.

Трудоемкость ИГА - 3 з.е.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия. В вариативных частях учебных циклов сформированы перечень и последовательность дисциплин.

Учебный план по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия, с графиком учебного процесса представлен в Приложении 2.

Доля базовых дисциплин в общем объеме дисциплин по двум циклам составляет 87%. Доля дисциплин по выбору студента в общем объеме вариативной части составляет 100% (в соответствии с п.6.8. ФГОС ВО не менее 30% вариативной части обучения). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют 9,78% (в соответствии с п. 6.9. ФГОС ВО не более 10%) от аудиторных занятий.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых Институтом дополнительно к ОП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет от 7 до 10 недель, в том числе в зимний период.

Аудиторная нагрузка студентов включает (лекционные, семинарские, лабораторные, практические) виды занятий. Внеаудиторная нагрузка по количеству часов больше аудиторной (59% и 41% соответственно) и предполагает (выполнение ординаторами рефератов, ситуационных задач, др. заданий, а также подготовку к экзаменам).

Самостоятельная работа организуется в форме: выполнения учебно-научных работ, изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации и овладения навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

6.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

В рабочей программе четко сформулированы конечные результаты обучения.

Структура и содержание рабочих программ включают:

- цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП ординатуры по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- разделы дисциплины, темы лекций и вопросы, виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах);
- образовательные технологии;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ординаторов;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин, рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная);
- материально-техническое обеспечение дисциплин.

Рабочие программы составлены для дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору ординатора, по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия, отражают особенности подготовки и находятся в учебно-клиническом отделе.

Рабочие программы представлены в Приложении 3.

6.3. Рабочие программы производственных (клинических) практик

В соответствии с разделом VI, п.6.6. ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия практика является обязательным разделом образовательной программы ординатуры. Б.2 - «Практики» представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации по данной специальности предусматривается производственная (клиническая) практика. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика ОП составляет в объеме 72 зачетных единицы трудоемкости, что составляет 2592 часа в целом.

ФГОС ВО закрепляет за практиками завершение формирования следующих компетенций: УК-1, 2, 3; ПК-1-12.

Содержание и порядок проведения практик регламентируются рабочими программами, аннотации которых представлены в Приложении 4.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

7.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.

Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

7.2. Кадровые условия реализации программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение более подробно представлено в Приложении 5.

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ординатуры.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается следующим методическим обеспечением:

- учебная и учебно-методическая литература;
- библиотечно-информационные ресурсы ОП ВО (в том числе и используемые электронно-библиотечные системы).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Материально-техническое обеспечение.

С учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия НИИ НДХиТ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые

предусмотрены учебным планом НИИ НДХиТ, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей манипуляции, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Более полная информация о материально-техническом обеспечении представления в Приложении 6.

7.5. Финансовые условия реализации программы ординатуры.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ОРДИНАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, оценка качества освоения ОП ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям данной ОП разработаны фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, разработанных в НИИ НДХиТ и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» программы 31.08.66 Травматология и ортопедия входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. В НИИ НДХиТ разработан фонд оценочных средств, включающий:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация выпускника ординатуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающее соответствие подготовленности выпускников-ординаторов требованиям ФГОС ВО 31.08.66 «Травматология и ортопедия». Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.