Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2026 10:15:41
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Л.М. Железнов
27.06.2018

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.66 Травматология и ортопедия

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1109

Квалификация
Врач – травматолог-ортопед

Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения программы – **2 года**

Киров

Основная профессиональная образовательная программа ординатуры «Травматология и ортопедия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1109 от 26 августа 2014 г.

Основная профессиональная образовательная программа ординатуры «Травматология и ортопедия» одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27.06.2018 протокол № 5 и утверждена ректором Университета 27.06.2018.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27.06.2019, протокол № 6 и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27.06.2019

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.05.2020, протокол № 4 и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.05.2020.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 28.05.2021, протокол № 5 и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 31.05.2021

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 28.01.2022, протокол № 1 и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 28.01.2022.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27.05.2022 (протокол № 5) и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27.05.2022.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 26.05.2023 (протокол № 5) и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 26.05.2023.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 31.05.2024 (протокол № 5) и утверждена и.о. ректора ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 31.05.2024.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.05.2025 (протокол № 5) и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.05.2025.

Актуализация основной профессиональной образовательной программы ординатуры «Травматология и ортопедия»: одобрена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.05.2026 (протокол № 5) и утверждена ректором ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.05.2026.

Руководитель образовательной программы – доцент кафедры общей хирургии, к.м.н., доц. А.Г. Тукмачев

Выпускающая кафедра – кафедра общей хирургии

Рецензенты:
Заместитель главного врача КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии» В.Г. Мамаев
Зав. каф. судебной медицины ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н., проф. А.Е. Мальцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1 Введение	5
1.2 Нормативные документы для разработки программы ординатуры	5
1.3 Общая характеристика программы ординатуры	5
1.4 Требования к поступающему в ординатуру	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.1 Область профессиональной деятельности	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности	8
2.3 Виды профессиональной деятельности	8
2.4 Задачи профессиональной деятельности	8
3. Требования к результатам освоения программы ординатуры	9
4. Требования к государственной итоговой аттестации	13
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности	14
5.1 Програмные документы интегрирующего характера, обеспечивающие целостность программы ординатуры по специальности	15
5.2 Дисциплинарно-модульные программные документы программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия	15
6. Условия реализации программы ординатуры	15
6.1 Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	15
6.2 Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры	18
6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры	18
6.4 Финансовое обеспечение	21
7. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций	21
7.1 Текущий контроль	21
7.2 Промежуточная аттестация	21
7.3 Государственная итоговая аттестация	21
8. Организация практической подготовки обучающихся по образовательной программе	23
9. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

1. Общие положения

1.1 Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.66 **Травматология и ортопедия** реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее - Университет) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Университетом с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**

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

1.2 Нормативные документы для разработки программы ординатуры

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**, утвержденный приказом Минобрнауки России.

- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №620н от 03.09.2013 г. Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования
- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) № 541н от 23 июля 2010 г.Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
- Нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
- Устав Университета
- Локальные акты Университета

1.3 Общая характеристика программы ординатуры

Цель программы ординатуры: подготовка квалифицированного врача- травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию специализированной медицинской помощи; а также специализированной, в том числе, высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности Травматология и ортопедия; подготовка врача травма-

тологa-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания по смежным дисциплинам; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача ортопеда травматолога в областях высоких медицинских технологий.

Трудоемкость программы ординатуры. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам. Трудоемкость освоения ординатором ОПОП ВО указывается в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную и производственные практики и время, отводимое на контроль качества освоения программы ординатуры. Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Содержание программы ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач травматолог–ортопед».

Структура и распределение трудоемкости по разделам программы ординатуры представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура и трудоемкость освоения разделов программы ординатуры по специальности «травматология и ортопедия»

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в ЗЕ
Блок 1	Дисциплины (модули)	43
	Базовая часть	33
	Вариативная часть	10
Блок 2	Практики	74
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	8
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

В реализации практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

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

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов[1].

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяется учебным планом программы ординатуры.

- Реализация программы ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** возможна с использованием сетевой формы.
- Для реализации программы ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.
- Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4 Требования к поступающему в ординатуру.

К освоению программы ординатуры по специальности **31.08.66 травматология и ортопедия** допускаются лица, имеющие высшее образование по специальности Лечебное дело или Педиатрия.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает: охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями, порядками и стандартами в сфере здравоохранения.

2.2. 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); с использованием совокупности средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры: Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие

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;

- 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.

3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

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

Выпускник программы ординатуры 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 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).

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 хроническими больными (ПК-2);
- 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 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 с травмами и (или) 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);

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).

Перечень знаний, умений и навыков врача –травматолога-ортопеда, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения врач - травматолог-ортопед должен знать:

- Нормативно-правовую базу по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологической поликлиники, 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.

По окончании обучения врач-ортопед-травматолог 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 клинико-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.

По окончании обучения 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 ортопедотравматологического 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 соответствие с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной 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;

По окончании обучения 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 объём 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);
- Тансоссальной 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.

4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** направлена на выявление теоретической и практической подготовки врача **Травматолога и ортопеда** в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия.**

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия.**

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному организацией.

Основные требования к Государственной итоговой аттестации определяются Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников; программой государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Диагностика, лечение и исходы повреждения Хилла-Сакса
2. Современные методы лечения переломов длинных трубчатых костей у взрослых и детей
3. Врожденная косолапост, Клиническая и лучевая диагностика. Методы лечения. Исходы.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача травматолога-ортопеда.

1. 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 и определение необходимого объёма дополнительных методов обследования (рентгенографии, КТ, МРТ, УЗИ).

2. Умение правильно сделать выбор и наложить гипсовую повязку.

3. Определение оперативного доступа в зависимости анатомического сегмента.

Примеры междисциплинарных тестовых заданий:

1. Первая врачебная помощь при открытых неогнестрельных переломах костей конечности включает:
а) введение обезболивающих средств
б) введение антибиотиков
в) новокаиновую блокаду области перелома
г) остановку кровотечения, закрытие раны стерильной повязкой, транспортную иммобилизацию +
д) внутривенное введение кровезаменяющих растворов

2. Мероприятия при оказании первой врачебной помощи не включают:
а) транспортную иммобилизацию
б) трансфузионную терапию
в) блокаду места перелома
г) первичную хирургическую обработку раны +
д) введение антибиотиков

3. Для закрытия огнестрельной раны при первичной хирургической обработке применяют:
а) первичный шов
б) свободную кожную пластику
в) первично-отсроченный шов +
г) кожную пластику лоскутом на ножке
д) асептическую повязку

4. При первичной хирургической обработке огнестрельных ран не производят:
а) рассечение раны и иссечение зоны первичного некроза
б) остановку кровотечения
в) обкалывание стенок раны антибиотиками
г) иссечение зоны молекулярного сотрясения +
д) удаление инородных тел в раневом канале

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

Программа ординатуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры:

- Общая характеристика программы ординатуры
- Компетентностно-ориентированный учебный план

- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин
- Программы практик
- Оценочные средства
- Методические материалы

5.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

5.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** утверждены на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

5.2 Дисциплинарно-модульные программные документы программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

5.2.1 Рабочие программы дисциплин (модулей) программы ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в соответствии с требованиями ФГОС ВО полностью обеспечены учебно-методической документацией.

Рабочие программы находятся в учебно-методическом управлении Университета, на соответствующих кафедрах и в электронно-библиотечной системе Университета в электронном виде.

5.2.2. Программы практик ОПОП ВО (ординатура) по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**

В соответствие с ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Программа ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** включает: программу обучающего симуляционного курса, программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся к вариативной части. Предусмотрены 2 способа проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.

Практики проводятся в структурных подразделениях организации, а также на базе учреждений здравоохранения согласно договорных отношений. Программы практик находятся в учебно-методическом управлении Университета, на соответствующих кафедрах и в электронно-библиотечной системе Университета в электронном виде.

6. Условия реализации программы ординатуры

6.1 Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Университет располагает 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 обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета, в том числе к образовательному сайту Университета.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

Библиотека Университета обеспечивает обучающихся библиотечными и информационными ресурсами по всем основным образовательным программам, реализуемым в Университете. Имеется возможность доступа без ограничения для всех обучающихся к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в том числе доступа к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями, в том числе:

1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ университета.
   Адрес сайта: http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library.
2) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «СЦТ»
   Адрес сайта: www.biblioclub.ru.
   Базовая коллекция и тематическая коллекция издательства «ГИОРД» -100% доступ
   Договор № 771К-МУ/09/2017 от 30.08.2017.

Данная ЭБС содержит учебные, учебно-методические, научные, справочные издания ведущих издательств для обучающихся по всем специальностям и направлениям подготовки университета.

Доступ – 100%.

3) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ»
   Адрес сайта: www.studmedlib.ru.
   Базовая коллекция – 100% доступ
   Договор № 773К-МУ/09/2017 от 30.08.2017

Данная ЭБС предоставляет полнотекстовый доступ к учебным, учебно-методическим, научным, справочным, видеоматериалам по различным направлениям медицины.

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов), в том числе по индивидуальным ключам (500 шт.)

4) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР»
   Адрес сайта: www.rosmedlib.ru.
   Договор № 515-МУ/05/2017 от 09.06.2017

Данный ресурс - база данных, предназначенная для системы последипломного образования: ординаторов, аспирантов, слушателей курсов повышения квалификации. Все материалы разработаны на основе доказательной медицины, прошли обязательное независимое рецензирование.

Доступ к ресурсу осуществляется по индивидуальным ключам (15 шт.), а также на CD-дисках (124 экз.).

5) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс»

Адрес сайта: www.ibooks.ru.

Доступ – 100%

В данной ЭБС представлена тематическая коллекция учебных, научных и справочных изданий по психологии, клинической психологии, психиатрии.

6) ЭБС Кировского ГМУ

Адрес сайта: www.elib@kirovgma.ru.

Принадлежность: собственная

Доступ – 100%.

Содержит учебные, учебно-методические, научные и иные материалы кафедр университета. Представлены периодические издания университета.

7) Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» - ООО «КонсультантКиров»

Договор № 0340100010916000090_45106 от 05.12.2016

Доступ осуществляется в локальной сети библиотеки.

8) Доступ к лицензионным материалам (электронные версии книг и журналов, базы данных и др. информационные ресурсы) Научной Электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Адрес сайта: http://elibrary.ru

Лицензионное соглашение №105-МА/01/2011 от 17.02.2011

9) Архив Nature

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: http://www.nature.com/nature/archive/index.html)

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

10) Архив журналов издательства Кембриджского университета

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

11) Архив журналов Annual Reviews

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

12) Архив журналов издательства Sage Publicatons

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

13) Архив журналов издательства IOP

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1737046/browse?type=source

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

Интернет-ресурсы открытого доступа:

14) Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)

15) Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)

16) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
17) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
18) Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).

6.2 Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными 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 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, 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.

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

6.3.1 Материально-техническое обеспечение программы ординатуры

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического 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 медицинские манипуляции и вмешательства, 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 (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное необходимое оборудование для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Реализация ОПОП осуществляется в следующих помещениях:

Учебные площади:

Аудитория (главный корпус) - 134,7 м^2

Учебная комната - 37,45 м^2

Учебная комната – 16,09 м^2

Всего: 188,24 м^2

Учебно-вспомогательные площади:

Кабинет заведующего кафедрой – 25 м^2

Ассистентская – 12,2 м^2

Всего: 37,2 м^2

Подсобные площади:

Гардероб кафедры - 12 м^2

Холл аудитории – 26,4 м^2

Холл у входа на кафедру - 22,6 м^2

Коридор - 15,6 м^2

Санузел - 1,8 м^2

Санузел - 2,3 м^2

Санузел – 1,54 м ^{2}

Всего: 85,24 м^2

Общая площадь помещений, используемая кафедрой травматологии и ортопедии на клинической базе КОГБУЗ КОКБ №3 составляет – 310,68 м^2

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного

обеспечения.

Наименование медицинской техники (оборудования)	Месторасположения
1) Комплект оборудования для обучения оказания неотложной врачебной помощи; 2) Операционный стол- (3 шт.); 4) Травматологические инструменты 3) общехирургические инструменты; 5) расходные перевязочные материалы, шовный материал 7) Дрель для введения спиц- 1 шт. 8) Наборы для скелетного вытяжения 10) Артроскоп 11) Дистракционно-компрессионные аппараты 13) Балканская рама 14) Шина Беллера 15) Гипсовые столы 17) Наборы стандартные гипсовых бинтов. 18) Инструменты гипсового техника (ножницы Штилле, щипцы Вольфа и т.д.) 19) негатоскопы 20) Аппарат для обработки костей 21) Набор пластин, штифтов для проведения остеосинтеза	ТОЭП Операционные: плановая, экстренная ТОЭП ТОЭП ТОЭП, отделения больницы ТОЭП Операционные 3 отделения отделения больницы ТОЭП ТОЭП ТОЭП ТОЭП ТОЭП ТОЭП ТОЭП

6.3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ординатуры

Реализация ОПОП ВО (ординатура) по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствую содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

Библиотечный фонд 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.

Имеется возможность доступа без ограничения для всех обучающихся к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в том числе доступа к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями.

Основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, в том числе лабораторные практикумы, методические указания по выполнению самостоятельной работы, специализированные периодические издания, нормативные и технические документы, интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники, обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин каждого учебного профиля указаны в рабочих программах соответствующих дисциплин.

6.4. 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, 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 августа 2013 г. N 638.

7. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, выписывания рецептов, оценки усвоения практических навыков в ходе работы с больными, написание и защита истории болезни, написание и защита реферата, доклада.

7.2 Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик. Промежуточная аттестация осуществляется по завершению периода обучения (учебного года (курса), семестра). После изучения каждого из разделов модуля проводится рубежный контроль.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП разработаны и утверждены фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Эти фонды включают:

- примерные тестовые задания;
- примерные ситуационные задачи;
- вопросы для подготовки к экзамену и/или зачету для каждой учебной дисциплины;
- иные оценочные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенции обучающихся.

Каждая учебная дисциплина (модуль) обеспечена аттестационными педагогическими измерительными материалами (тесты, задания, задачи и т.д.) Компьютерное тестирование проводится на базе компьютерных классов Университета.

7.3 Государственная итоговая аттестация ординаторов.

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

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен после освоения ОПОП ВО. Государственный экзамен проводится в 3 этапа и включает тестовый этап, этап сдачи практических навыков у постели больного и собеседование по ситуационным задачам. Основные требования к государственной итоговой аттестации определяются Положением о государственной итоговой аттестации выпускников, программой государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.66

Травматология и ортопедия, утверждаемой ежегодно Центральным методическим советом Университета.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача – травматолога-ортопеда в соответствии с формируемыми компетенциями:

1 Этап - Компьютерное тестирование. Предлагаются 1 вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов. Результаты оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

2 Этап - Прием практических навыков. Практические навыки оцениваются у постели больного по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, кардиотокограммы, допплерометрия МППК, ультразвуковое исследование и др.).

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

Отлично - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

3 Этап – заключительное **собеседование** экзаменационной комиссией (предлагаются экзаменационные билеты и ситуационные задачи). Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача – травматолога-ортопеда. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

- **Отлично** – ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
- **Хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
- **Удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
- **Неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по государственному экзамену по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

8. Организация практической подготовки обучающихся по образовательной программе

Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована:

– непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом следующим образом:

– при реализации дисциплин (модулей) - путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– при проведении практики - путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

В целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в соответствии с нормативными актами Минздрава России и локальными актами Университета практическая подготовка может быть организована посредством выполнения обучающимися следующей деятельности:

- консультационная поддержка населения по вопросам организации медицинской помощи населению при подозрении на коронавирусную инфекцию, в том числе консультирование лиц, находящихся в самоизоляции;
- обработка статистической информации, связанной с коронавирусной инфекцией;
- участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с коронавирусной инфекцией;
- проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с коронавирусной инфекцией;
- взаимодействие с социальными службами по вопросам обслуживания лиц, нуждающихся в социальной помощи;
- доставка лицам, находящимся в самоизоляции, продуктов питания, лекарственных препаратов, средств первой необходимости;
- участие в выявлении круга лиц, контактировавших с лицами, в отношении которых имеются подозрения на коронавирусную инфекцию или подтвержденные случаи заболевания коронавирусной инфекцией;
- участие в оказании медицинской помощи в медицинских организациях, в том числе оказывающих специализированную медицинскую помощь;
- иные виды деятельности.

Указанные виды деятельности могут быть реализованы в рамках любого компонента образовательной программы (дисциплины, практики) на всех этапах ее освоения.

9. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении ОПОП инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	***Формы***
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и

лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	***Виды оценочных средств***	***Формы контроля и оценки результатов обучения***
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.