

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии  
имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ФГБУ «НМИЦ ТО  
им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

А.Г. Назаренко

«20» марта 2024 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о порядке формирования фонда оценочных средств  
в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Ученого совета

протокол № 2/24 от «20» марта 2024 г.

г. Москва, 2024 г.

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение (далее – Положение) о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Центр) разработано в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

- Приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры»;

- Уставом и иными локальными нормативными актами Центра.

1.2. Положение устанавливает порядок разработки и требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру согласования, утверждения и хранения фонда оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации ординаторов Центра.

1.3. Положение подлежит к применению всеми структурными подразделениями Центра, обеспечивающими реализацию образовательного процесса по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (далее – ОПОП ВО-ПО).

1.4. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) является компонентом ОПОП – ВО-ПО.

## 2. Требования к ФОС

2.1. ФОС для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации – форма представления оценочных средств ОПОП ВО-ПО. Оценочные средства – компонент ОПОП ВО-ПО, разрабатываемый в форме комплекта документов.

2.2. ФОС для проведения текущей и промежуточной аттестации ординаторов включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО-ПО;

- 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 ОПОП ВО-ПО;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (в т.ч. экзаменационные билеты по дисциплинам).

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике подразделение, обеспечивающее реализацию данной дисциплины или практики, определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

2.3. ФОС для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО-ПО в соответствии с матрицей взаимосвязи дисциплин учебного плана ОПОП ВО-ПО с компетенциями;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП ВО-ПО (в т.ч. билеты государственного экзамена);

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО-ПО.

Показатели и критерии, шкалы и процедуры оценивания сформированности компетенций разрабатывает профильная кафедра, ответственное подразделение.

2.4. Соответствующие ФОС должны формироваться на основе ключевых принципов оценивания, таких как:

- валидность;
- определенность (общепонятность);
- однозначность;
- надежность.

2.5. ФОС должен обладать следующими основными свойствами:

- по профессиональной направленности – соответствие будущей профессиональной деятельности ординатора;

- по содержанию – всеобъемлющий состав и взаимосвязь оценочных средств ФОС;

- по объему – полнота ФОС по количественному составу оценочных средств, соответствие учебному плану направления подготовки;

- по качеству оценочных средств и ФОС в целом – объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

### **3. Разработка ФОС**

3.1. С учетом собственных научно-педагогических традиций и потребностей рынка труда Центр самостоятельно разрабатывает ОПОП-ПО по реализуемым направлениям подготовки.

3.2. ФОС разрабатываются по каждой дисциплине с целью проведения текущей и промежуточной аттестации, и в целом для итоговой аттестации по реализуемым направлениям подготовки.

3.3. Ответственность за разработку ФОС несет управление по образовательной деятельности и кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин (далее – кафедра) в соответствии с учебным планом направления подготовки, а также курирующие заведующие отделениями. Ответственными исполнителями разработки ФОС по дисциплинам являются

начальник управления по образовательной деятельности, заведующий кафедрой, заведующие отделениями лучевой диагностики и медицинской реабилитации.

3.4. Непосредственный разработчик (коллектив разработчиков) ФОС назначается заместителем директора по научной работе. Перечень ФОС и ответственные исполнители утверждаются протоколом расширенного заседания управления по образовательной деятельности и кафедры.

3.5. При составлении, согласовании и утверждении ФОС должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки;
- ОПОП-ПО и учебному плану по направлению подготовки;
- рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВПО-ПО;
- образовательным технологиям, используемым в реализации данной дисциплины.

3.6. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.

3.7. Планирование и выполнение работ, связанных с разработкой и экспертизой ФОС оформляется в индивидуальном плане преподавателя на текущий учебный год (Раздел 2. Учебно-методическая работа).

#### **4. Процедура согласования, дополнений и изменений ФОС**

4.1. В целях приближения текущей, промежуточной и итоговой аттестации ординаторов к задачам их будущей профессиональной деятельности к экспертизе привлекаются внешние эксперты – работодатели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет), а также преподаватели смежных образовательных областей, специалисты по разработке и сертификации оценочных средств, сотрудники НИИ.

4.2. ФОС обсуждается и утверждается на расширенном заседании управления по образовательной деятельности и кафедры с учетом мнений ведущих экспертов по соответствующей специальности.

4.5. Ежегодно до начала учебного года в ФОС вносятся дополнения и изменения, аннулирование, включение новых видов оценочных средств и др. Результаты дополнения и изменения ФОС рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры, осуществляющей реализацию дисциплины и отражаются в листе согласования дополнений и изменений к комплекту ФОС на учебный год. Результаты дополнений и изменений ФОС (за исключением обновления Паспорта ФОС) дополнительной экспертизе не подлежат. Экспертизе подлежат только изменения в Паспорте ФОС.

4.6. ФОС промежуточной аттестации утверждаются начальником управления по образовательной деятельности.

4.7. ФОС государственной итоговой аттестации утверждаются директором Центра.

#### **5. Ответственность за разработку и хранение фонда оценочных средств**

5.1. Ответственным за формирование и хранение ФОС является начальник управления по образовательной деятельности.

5.2. Разработчик ФОС несет ответственность за качество разработки, правильность

составления и оформления ФОС.

5.3. Печатный и электронный экземпляры ФОС хранятся в управлении по образовательной деятельности Центра.

5.4. Авторы-разработчики, заведующий кафедры и заведующие отделений несут ответственность за нераспространение разработанных контрольных заданий и иных материалов оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины среди ординаторов Центра.

## **6. Методические указания по разработке фонда оценочных средств**

ФОС помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень Центра.

Качество ФОС является показателем образовательного потенциала кафедры, реализующей образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

### **6.1. Функции ФОС:**

6.1.1. ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординаторов используются как показатель его текущего рейтинга.

6.1.2. ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: зачет, зачет с оценкой, экзамен.

6.1.3. ФОС государственной итоговой аттестации – завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ ординатуры используется для проведения государственного экзамена и оценки качества ОП. В ходе итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ОП соответствующей специальности.

Итоговая аттестация должна рассматриваться как демонстрация выпускником способностей и возможностей в профессиональной деятельности.

### **6.2. Этапы формирования ФОС.**

#### **6.2.1. Этапы формирования ФОС по дисциплине, практике.**

Первый этап:

Предварительный этап связан с планированием контролирующих мероприятий. Для каждого мероприятия разработчик ФОС должен решить:

- что является объектом контроля и какие результаты обучения необходимо получить (составляющие результата);
- какими способами обеспечить оптимальное оценивание данных объектов контроля;
- какие средства необходимы для осуществления этой деятельности при оценке объектов.

Второй этап:

- разработка и подбор контрольных заданий, по результатам выполнения которых можно судить о достижении ординатором определенного результата обучения

и, следовательно, соответствии тому или иному предъявляемому требованию;

Основное требование – структурирование базы учебных заданий. Задание не может существовать само по себе. Оно обязательно связано с определенной целью использования, т.е. с объектом и определенной процедурой контроля;

- формирование содержания конкретных контролируемых мероприятий (зачет, экзамен);

- разработка спецификации контролирующего мероприятия, в которой указываются контролируемые результаты обучения (дидактические единицы), индикаторы (деятельностные цели), структура используемого комплекса заданий, регламент проведения, учебно-методические, технические и эргономические условия его проведения, критерии оценивания, использование результатов контроля;

- определение критериев оценивания результатов выполнения контрольных заданий.

Уровень подготовленности ординатора считается соответствующим требованиям ФГОС, если он демонстрирует способности решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера; в этом случае уровень подготовленности ординатора может быть оценен баллами «хорошо» или «отлично»; для более точного и объективного оценивания устанавливаются конкретные пороговые значения для оценки заданий как в целом, так и каждого в отдельности; с этой целью возможно, например, описать принципиально значимые элементы ответов, отсутствие которых есть «погрешность принципиального характера»; процедура выставления оценки должна быть обязательно известна, прозрачна и ясна ординатору; в результате оценивания ординатор должен четко осознавать что, как и когда оценивалось, за что ему начислен или не начислен балл.

#### 6.2.2. Этапы формирования ФОС для итоговой аттестации.

В ФОС для государственного экзамена входят:

- программа государственного экзамена;
- совокупность заданий, предназначенных для предъявления выпускнику на экзамене и критерии их оценки.

Этапы разработки ФОС для государственного экзамена:

- определение полного состава требований к выпускнику;
- формирование содержания оценочных средств для решения задачи.

Формирование содержания указанных оценочных средств необходимо начать с выделения массива основных учебных дисциплин (ее раздел или тема, непосредственно формирующие в ходе подготовки ординаторов их способность (готовность) отвечать тем или иным требованиям. Для каждой дисциплины следует сформулировать контрольный вопрос (задачу), по результатам выполнения которого можно судить о степени освоения экзаменуемым учебного материала модуля и, следовательно, о соответствии экзаменуемого тому или иному предъявляемому требованию (на базе одной дисциплины могут быть сформулированы несколько вопросов). Учитывая наличие основной дисциплины, возможна формулировка вопроса, исходящего одновременно из материалов нескольких дисциплин. Такой вопрос формулируют, как правило, в виде междисциплинарной (комплексной) задачи, для решения которой необходимо освоение соответствующих дисциплин;

- формирование конкретных экзаменационных заданий, предъявляемых экзаменуемым (экзаменационных билетов);

На этом этапе предстоит сформировать необходимое количество заданий (не менее числа экзаменуемых), в состав каждого из которых входят несколько вопросов (задач) из полученного на предыдущем этапе массива контрольных вопросов;

- установление критериев, по которым можно судить о соответствии/ несоответствии выпускника требованиям ФГОС ВО-ПО.

6.3. Типы, виды и формы контроля фонда оценочных средств, критерии оценивания.

6.3.1. Типы контроля успешности освоения ОП-ПО ординатором и выпускником:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

Текущий контроль успеваемости – это проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра.

Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) – это оценка совокупности знаний, умений, навыков по дисциплине в целом или по ее разделам.

Итоговая аттестация служит для проверки результатов освоения ОП-ПО в целом с участием внешних экспертов.

6.3.2. Виды контроля:

- устные;
- письменные;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

6.3.3. Формы контроля:

№ п/п	Формы контроля	Краткая характеристика оценочного средства
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя (под его контролем) с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.
3.	Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.
4.	Портфолио	Целевая подборка работ ординатора, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.

5.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.
6.	Разноуровневые задачи и задания	а) задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) задачи и задания реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) задачи и задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.
7.	Реферат	Продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.
8.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.
9.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.д.
10.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.
11.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных ординатором профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.



## 6.3.4. Примерное наполнение ФОС для разных видов и форм контроля:

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Текущий контроль успеваемости (традиционные формы контроля)	
Опрос Собеседование	Вопросы по разделам и/или темам Критерии оценки
Тесты письменные и/или компьютерные	Банк тестов по разделам и темам Инструкция по выполнению Критерии оценки
Реферат	Тематика рефератов Методические рекомендации по написанию, защите Критерии оценки
Творческие задания и задачи	Набор творческих и ситуационных задач Инструкция по выполнению Критерии оценки
Текущий контроль успеваемости (интерактивные формы контроля)	
Круглый стол Деловые, ролевые игры	Тематика Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению Критерии оценки
Презентации Виртуальные проекты или задания с использованием интерактивной доски	Тематика Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению Критерии оценки
Промежуточная аттестация	
Зачет	Вопросы для подготовки
Экзамен	Билеты Банк тестов по разделам и темам Банк творческих задач Критерии оценки
Итоговая аттестация	
Государственный экзамен	Программа государственной итоговой аттестации Вопросы для подготовки Билеты Банк тестов по разделам и темам Банк кейс-задач Критерии оценки

## 6.3.5. Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического материала;
- полнота знаний практического материала, демонстрация умений и навыков решения задач, выполнения заданий;
- умение извлекать и использовать основную информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;

- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать мысли, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения;
- умение пользоваться ресурсами сети «Интернет»;
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы;
- способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией);
- способность эффективно работать самостоятельно;
- способность эффективно работать в команде;
- способность организовать эффективную работу команды;
- способность к принятию управленческих решений;
- способность к профессиональной и социальной адаптации;
- способность использовать широкие теоретические и практические знания в рамках специализированной части какой-либо области;
- способность интегрировать знания из новых или междисциплинарных областей для исследовательского диагностирования проблем.

#### 6.3.6. Шкала оценивания.

Шкала оценивания представляет собой письменные инструкции или разъяснения о действиях или ответах ординаторов, определяет важные компоненты оцениваемой работы и определяется преподавателем в соответствии с задачами контроля самостоятельно.

Шкала оценивания используется для оценивания большого набора действий, рефератов, устных докладов, презентаций, задач и т. д.

Схема оценивания не зависит от дисциплины, она направлена на оценку результата, определенного набора действий, цели оценивания и обеспечивает обратную связь обучающимся относительно того, как улучшить их действия.

В качестве инструмента проверки могут быть использованы:

- ключ – как правило, используется для тестовых заданий закрытого типа; предлагает выбор из нескольких вариантов ответа, из которых правильным является один или более одного (множественный выбор);
- модельный ответ – обычно используется для открытых тестовых заданий с кратким

ответом; состоит из следующих элементов: пример формулировки правильного ответа, другие формулировки правильного ответа, примеры ответов, которые частично верны, подсчет баллов (содержит указание количества баллов за верный или частично верный ответ); модельный ответ должен позволять оценить выполнение всех действий, обозначенных в задачной формулировке;

- аналитическая шкала – используется для открытых заданий с развернутым ответом; описывает критерии выставления баллов за ответ по некоторому набору параметров; в параметры аналитической шкалы могут быть включены: параметры единой шкалы (предъявляют общие требования к развернутому ответу в целом), параметры специфической шкалы (для конкретного тестового задания и уточняющие единую шкалу по отдельным параметрам).

Единая шкала позволяет обеспечить единообразный подход к оцениванию письменных/устных открытых ответов; специфическая шкала детализирует общие требования, представляя их в виде критериев оценки конкретного тестового задания, и регулируется его содержанием;

- бланк наблюдений за групповой работой – используется для оценки вклада каждого участника в групповой продукт и эффективности деятельности всей группы в целом.

В качестве инструмента проверки могут быть также использованы элементы балльно-рейтинговой системы оценки знаний ординатора.

#### 6.4. Создание компетентностно-ориентированных заданий (далее – КОЗ).

Основным средством формирования компетентностей выступает КОЗ, которое представляет собой комплексное задание, предназначенное для контроля уровня успеваемости ординатора по разделу/теме/дисциплине и контроля уровня освоения компетенции.

КОЗ включает в себя содержание и технологии обучения, преподавания и оценивания качества подготовки ординаторов в учебном процессе, обеспечивающие эффективность формирования компетентностей ординаторов через показатели качества выполнения задания.

КОЗ обеспечивают возможность формирования владений, интегрирующих в себе знания, умения и личностные качества, необходимые для выполнения деятельности.

Содержание КОЗ должно отвечать следующим требованиям:

- формулировка КОЗ или результат его решения должны представлять для обучающихся познавательную, профессиональную общекультурную или социальную значимость, чтобы деятельность ординаторов в ходе его решения была мотивированной;

- цель решения КОЗ должна заключаться не столько в получении ответа, сколько в присвоении нового фактологического или методологического знания (метода, способа решения, приема), с возможным переносом в другие аналогичные ситуации, в формировании личностных качеств ординатора, необходимых высокопрофессиональному конкурентоспособному специалисту;

- условие задания формулируется как проблема или проблемная ситуация, которую необходимо разрешить средствами определенной учебной дисциплины (предметные КОЗ), с помощью знаний, приобретенных на практике (практические КОЗ), на которые нет явного указания в тексте задачи;

- задание предполагает недетерминированность действий ординатора при выполнении

задания, то есть способ выполнения задания ординатору не известен полностью или состоит из комбинации известных ему способов;

- при решении КОЗ могут быть использованы различные способы выполнения задания, допускается возможность переформулировки (конкретизация, обобщение, введение дополнительных условий) задания, в зависимости от знаний и индивидуальных особенностей ординатора;

- информация в задании может быть избыточной, недостающей или противоречивой.

Ординатор должен отобрать необходимые ему для решения задачи данные, или в случае недостаточности осуществить поиск дополнительной информации; данные в задании могут быть представлены в различной форме: в виде рисунка, таблицы, схемы, диаграммы, графика, текста, видео и т.д.;

- в результате выполнения КОЗ ординаторы должны приобрести и продемонстрировать определенный набор знаний, умений, владений, личностных качеств;

- полученный результат выполнения КОЗ должен быть значим для обучающихся, поэтому необходимо явное или скрытое указание области применения результата.

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Указывается процедура оценивания результатов обучения обучающихся, разъясняется алгоритм либо условия (необходимые и достаточные) получения обучающимся конкретной оценки. При использовании балльно-рейтинговой системы приводится таблица с баллами и требованиями к пороговым значениям достижений по видам деятельности. Формируется представление о прозрачной и объективной схеме, в соответствии с которой складывается оценка по дисциплине.

## **7. Заключительные положения**

7.1. В Положение могут вноситься изменения, дополнения в связи с совершенствованием образовательного процесса.

7.2. Настоящее Положение вступает в силу с момента подписания директором Центра.

**МАКЕТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России**

**Управление по образовательной деятельности  
Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин**

Специальность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ код, название специальности

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_**

1. Вопрос для проверки уровня сформированности знаниевого компонента компетенции (ЗНАТЬ) .....
2. Вопрос для проверки уровня сформированности деятельностного компонента компетенции (УМЕТЬ) .....
3. Вопрос/задача/задание для проверки уровня сформированности деятельностного и мотивационного компонента компетенции (ВЛАДЕТЬ) .....

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

Приложение № 2  
к Положению о порядке формирования ФОС  
в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

**Макет ФОС промежуточной аттестации  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России**

**Управление по образовательной деятельности  
Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин**

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по дисциплине/практике**

\_\_\_\_\_ основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
\_\_\_\_\_ программы ординатуры  
по специальности \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ »  
(код) \_\_\_\_\_ наименование

Рецензенты:

1. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
2. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Разработчики:

1. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
2. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

.....

г. Москва, 20\_\_ г.

Приложение № 3  
к Положению о порядке формирования ФОС  
в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по дисциплине/практике**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры  
по специальности \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ »  
(код) \_\_\_\_\_ наименование

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства	Способ контроля
			наименование	

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРАКТИКИ**

№	Индекс компетенции и её содержание	В результате изучения дисциплины ординатор должен:		
		знать	уметь	владеть
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

**КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ \_\_\_\_\_**

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий					
		Собеседование	Тестирование	Решение задач	Выполнение практических навыков	Реферат, эссе, сообщение	Портфолио
		Наименование материалов оценочных средств					
		Вопросы собеседования	Вопросы и задания теста	Задачи	Алгоритмы практических навыков	Темы рефератов, сообщений, докладов	Название портфолио
№ задания							
1.	УК-1						
2.	УК-2						
3.	УК-3						
4.	ПК-1						
5.	ПК-2						
6.	ПК-3						
7.	ПК-4						
8.	ПК-5						
9.	ПК-6						
10.	ПК-7						
11.	ПК-8						
12.	ПК-9						
13.	ПК-10						
14.	ПК-11						
15.	ПК-12						





**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций  
в процессе освоения дисциплины/практики**

---

**Вопросы для устного собеседования**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

.....

**Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:**

**«Отлично»** – всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**«Хорошо»** – полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**«Удовлетворительно»** – знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** – обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

**Тестовые задания**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

.....

### Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» – количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» – количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» – количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» – количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

### Задачи

1.

2.

3.

4.

5.

.....

### Критерии оценивания задачи:

«Отлично» – правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

«Хорошо» – правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

«Удовлетворительно» – правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

«Неудовлетворительно» – правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

### Алгоритмы практических навыков

1.

2.

3.

4.

5.

.....

### Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:

«Отлично» – правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично

описаны наблюдения и сформированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**«Хорошо»** – ординатор выполнил требования к оценке «5», но: алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

**«Удовлетворительно»** – ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибку в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** – не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работу не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

### **Классификация ошибок**

При оценке знаний, умений и навыков ординаторов следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- неумение делать выводы и обобщения;

- неумение читать и интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- нарушение техники безопасности;
- небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются следующие ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения методики, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях;
- нерациональный метод выполнения навыка или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы, выполнения алгоритмов, наблюдений, заданий;
- ошибки в вычислениях (арифметические);
- небрежное выполнение записей;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

#### **Темы рефератов (докладов, сообщений, эссе)**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

#### **Критерии оценки реферата (доклада, сообщения, эссе):**

«**Зачет**» – полное знание учебного материала, основной и дополнительной литературы; системный характер знаний по дисциплине; демонстрация творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«**Незачет**» – существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### **Портфолио**

1. Название портфолио
2. Структура портфолио (инвариантные и вариативные части):
  - 2.1.
  - 2.2.

.....

### Критерии оценки портфолио

- разнообразие материалов (1-3 баллов);
  - наличие обязательных рубрик и выводов (1-5; 11, 13, 14, 17 (4 уровень – эссе, 3 уровень – резюме, 2 уровень – краткий анализ, 1 уровень – вывод).
  - развитость коммуникативных умений (работать в группах, взаимодействовать, выступать с докладами, умение четко и аргументировано излагать мысли, активность и др.); сформированность УК;
  - уровни участия ординатора в мероприятиях (Центра – 1 балл; областной – 3 баллов; всероссийский – 5 баллов; международный – 10 баллов);
  - результат участия в мероприятии (призовое место – 5 баллов);
  - качество, и культура оформления представленных работ (1 балл – простое, формальное оформление, согласно требованию оформления; 2 балла – эстетическое оформление листов и внутреннего содержания; 3 – балла единый стиль оформления содержания, и оформления папки);
  - оригинальность представленных материалов, креативный характер портфолио (использование технического оформления – 3 балла);
- Оценка портфолио проводится комиссией, в состав которой входят профессорско-преподавательский состав, представители работодателей и является совокупной оценкой.

### Вопросы к зачету

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
- .....

### Критерии оценки ответа по зачету

«**Зачет**» – полное знание учебного материала, основной и дополнительной литературы; системный характер знаний по дисциплине; демонстрация творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«**Незачет**» – существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### Вопросы к экзамену

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
- .....

### Критерии оценки устного экзаменационного ответа

**«Отлично»** – всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**«Хорошо»** – полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**«Удовлетворительно»** – знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** – обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Составители:

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение № 5  
к Положению о порядке формирования ФОС  
в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

**МАКЕТ БИЛЕТА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России**

**Управление по образовательной деятельности  
Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин**

**Государственный экзамен по специальности**

---

(шифр и наименование специальности)

БИЛЕТ № \_\_\_\_\_

Утверждено на заседании методической комиссии по координации подготовки кадров  
высшей квалификации « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись) (расшифровка подписи)



**МАКЕТ ФОС государственной итоговой аттестации  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России**

**Управление по образовательной деятельности  
Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин**

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России  
А.Г. Назаренко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
государственной итоговой аттестации

выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы ординатуры  
по специальности \_\_\_\_\_

код специальности / наименование специальности

Рецензенты:

1. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
2. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Разработчики:

1. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
2. Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

г. Москва, 20\_\_ г.

Перечень компетенций и этапы их формирования

№	Индекс компетенции, ее содержание, этапы формирования	Дескрипторы (в результате изучения дисциплины ординатор должен)		
		знать	уметь	владеть

ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГИА  
по специальности \_\_\_\_\_  
код специальности / наименование специальности

№	Контролируемые дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства	Способ контроля
			наименование	

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
результатов освоения ОПОП ВО-ПО по специальности \_\_\_\_\_**

код специальности / наименование специальности

**Комплект задач для ГИА**

Задача 1

Задача n

**Критерии оценки:**

**«Отлично»** – правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

**«Хорошо»** – правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

**«Удовлетворительно»** – правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

**«Неудовлетворительно»** – правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

**Тестовые задания**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**Критерии оценивания тестовых заданий:**

**«Отлично»** – количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

**«Хорошо»** – количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

**«Удовлетворительно»** – количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

**«Неудовлетворительно»** – количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

Составители:

\_\_\_\_\_  
(подпись) Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
(подпись) Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МАКЕТ ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)  
на фонды оценочных средств основной профессиональной  
образовательной программы высшего образования

ФИО, должность, степень, звание и прочее проведена экспертиза фонда  
оценочных средств (ФОС) ОПОП ВО-ПО по специальности

---

разработанной автором (коллективом авторов)  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

Разработчиком(ами) представлен комплект документов включающий:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть ординатор в результате освоения ОПОП ВО (матрица компетенций), с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

**1. Структура и содержание ФОС ОПОП подготовки ординатора соответствует** (в целом соответствует, не соответствует, ...) требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств ОПОП ВО-ПО, а именно:

1.1. перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть ординаторы в результате освоения ОПОП ВО соответствует (в целом соответствует, не соответствует, ...) ФГОС ВПО-ПО;

1.2. показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают (в целом обеспечивают, не обеспечивают, ...) возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций;

1.3. контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности; соответствует (в целом соответствует, не соответствует, ...) требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют (в целом позволяют, не позволяют, ...) объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций;

1.4. методические материалы ФОС содержат четко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения, сформированности компетенций.

**2. Направленность ФОС ОПОП ВО-ПО** соответствует (в целом соответствует, не соответствует, ...) целям ОПОП ВО по направлению/специальности \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_», профстандартам, будущей профессиональной деятельности ординатора;

**3. Объем ФОС** соответствует (в целом соответствует, не соответствует, ...) учебному плану подготовки;

**4. По качеству** оценочные средства и ФОС в целом обеспечивают (в целом обеспечивают, не обеспечивают, ...) объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество ФОС ОПОП ВО-ПО специальности (шифр, название) отвечают (не отвечают) предъявляемым требованиям.

### Общие выводы

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС ОПОП ВО-ПО по специальности \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_», разработанный коллективом авторов ..... ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, соответствует требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит .....

Эксперт / Рецензент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. с указанием ученой степени, звания и должности)

Заключение рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии по координации подготовки кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_.  
(дата и номер протокола)

**Лист согласования  
дополнений и изменений  
к комплекту ФОС промежуточной аттестации  
и ФОС государственной итоговой аттестации на \_\_\_\_\_ учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту ФОС \_\_\_\_\_ учебный год  
по дисциплине \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ практике  
\_\_\_\_\_ / государственной итоговой  
аттестации по специальности \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на расширенном заседании  
управления по образовательной деятельности и кафедры травматологии, ортопедии  
и смежных дисциплин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Начальник управления по образовательной деятельности  
(для ФОС промежуточной аттестации и ФОС практики)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Принято решением Ученого совета ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава  
России от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).