

Временного хранения  
**Б Г М У**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Копия № 285/4 экземпляр  
Верно  
Дата 24.09.14 ФИО Андрей

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

Специальность 1-79 80 06 Травматология и ортопедия

Степень магистр медицинских наук

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ  
ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**

Спецыяльнасць 1-79 80 06 Траўматалогія і артапедыя

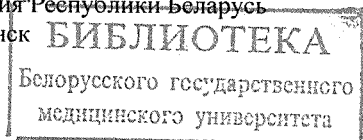
Ступень магістр медыцынскіх навук

**HIGHER EDUCATION  
SECOND STAGE (MASTER'S STUDIES)**

Speciality 1-79 80 06 Traumatology and Orthopaedics

Degree Master of Science in Medicine

Министерство образования Республики Беларусь  
Минск



УДК 617.3-001-057.85 (083.74)

Ключевые слова: высшее образование, вторая ступень, научно-исследовательская работа, кандидатские экзамены, компетенция, травматология и ортопедия, требования, умения, итоговая аттестация.

МКС 03.180

### Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Учреждением образования «Белорусский государственный медицинский университет»

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Макаревич Е.Р., д-р мед. наук, профессор.

ВНЕСЕН Управлением высшего образования Министерства образования Республики Беларусь

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 г. №88

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ"

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Министерства образования Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

## Содержание

<b>1. Область применения</b>	4
<b>2. Нормативные ссылки</b>	4
<b>3. Основные термины и определения</b>	4
<b>4. Общие положения</b>	5
4.1 Общая характеристика специальности	5
4.2 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени	5
4.3 Формы получения высшего образования второй ступени	5
4.4 Сроки получения высшего образования второй ступени	5
<b>5. Характеристика профессиональной деятельности магистра</b>	5
5.1 Сфера профессиональной деятельности магистра	5
5.2 Объекты профессиональной деятельности магистра	6
5.3 Виды профессиональной деятельности магистра	6
5.4 Задачи профессиональной деятельности магистра	6
5.5 Возможности продолжения образования магистра	6
<b>6. Требования к компетентности магистра</b>	6
6.1 Состав компетенций магистра	6
6.2 Требования к академическим компетенциям магистра	7
6.3 Требования к социально-личностным компетенциям магистра	7
6.4 Требования к профессиональным компетенциям магистра	7
<b>7. Требования к образовательной программе и содержанию учебно-программной документации</b>	8
7.1 Состав учебно-программной документации	8
7.2 Общие требования к разработке учебно-программной документации	9
7.3 Требования к составлению графика образовательного процесса	9
7.4 Требования к структуре типового учебного плана по специальности	9
7.5 Требования к разработке индивидуального плана работы магистранта	11
7.6 Требования к обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам	11
7.7 Требования к содержанию научно-исследовательской работы магистранта	12
7.8 Требования к содержанию и организации практики	12
<b>8. Требования к организации образовательного процесса</b>	13
8.1 Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса	13
8.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса	13
8.3 Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса	13
8.4 Требования к организации самостоятельной работы	13
8.5 Требования к организации идеологической и воспитательной работы	14
8.6 Общие требования к контролю качества образования и средствам диагностики компетенций	14
<b>9. Требования к итоговой аттестации</b>	14
9.1 Общие требования	14
9.2 Требования к магистерской диссертации	14
<b>Приложение Библиография</b>	15

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)

**Специальность** 1-79 80 06 Травматология и ортопедия

**Степень** магистр медицинских наук

### ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)

**Спецыяльнасць** 1-79 80 06 Траўматалогія і артапедыя

**Степень** магiстр медыцынскіх навук

### HIGHER EDUCATION. SECOND STAGE (MASTER'S STUDIES)

**Speciality** 1-79 80 06 Traumatology and Orthopaedics

**Degree** Master of Science in Medicine

Дата введения 2013-09-01

## 1. Область применения

Стандарт применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра (далее – образовательная программа магистратуры), учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов, систем управления качеством высшего образования.

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования Республики Беларусь, реализующих образовательные программы магистратуры.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие правовые акты:

ГОСТ 31279-2004 Инновационная деятельность. Термины и определения

СТБ ИСО 9000-2006 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»

Кодекс Республики Беларусь об образовании (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795)

## 3. Основные термины и определения

В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**Инновации** – новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок (ГОСТ 31279-2004).

**Инновационная деятельность** – деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций (ГОСТ 31279-2004).

**Компетентность** – выраженная способность применять знания и умения (СТБ ИСО 9000-2006).

**Компетенция** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач.

**Магистр** – лицо, освоившее содержание образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра или образовательной программы высшего образования второй ступени с углубленной подготовкой специалиста, обеспечивающей получение степени магистра.

**Магистерская диссертация** – самостоятельно выполненная научно-исследовательская работа, имеющая внутреннее единство, посвященная решению теоретической, экспериментальной или прикладной задачи соответствующей сферы профессиональной деятельности, свидетельствующая о личном вкладе автора в науку и (или) практику.

**Травматология** – раздел медицины, изучающий воздействие на организм человека различных травмирующих воздействий, последствия травм, методы их лечения.

**Ортопедия** – раздел медицины, изучающий профилактику, диагностику, лечение деформаций и нарушений функций костно-мышечной системы, которые являются результатом врожденных дефектов, пороков развития, последствий травм или заболеваний.

## 4. Общие положения

### 4.1. Общая характеристика специальности

Специальность 1-79 80 06 «Травматология и ортопедия» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования «Здравоохранение», направлению образования 79 «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация и организация здравоохранения» и обеспечивает получение степени магистра медицинских наук.

### 4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени

Уровень основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени – высшее образование первой ступени по специальностям:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия».

### 4.3. Формы получения высшего образования второй ступени

Обучение в магистратуре предусматривает очную (дневную) форму получения образования.

### 4.4. Сроки получения высшего образования второй ступени

Нормативный срок получения высшего образования второй ступени в дневной форме составляет 1 год.

## 5. Характеристика профессиональной деятельности магистра

### 5.1. Сфера профессиональной деятельности магистра

Основными сферами профессиональной деятельности магистра являются:

– 854 Высшее образование;

– 72 Научные исследования и разработки.

## 5.2. Объекты профессиональной деятельности магистра

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: физическое здоровье и функциональное состояние пациентов, современные технологии диагностики, профилактики и лечения травматологической и ортопедической патологии, медицинской реабилитации пациентов; медицинские инновации в сфере лечения и профилактики травматологических и ортопедических заболеваний.

### 5.3. Виды профессиональной деятельности магистра

Магистр должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- медицинской;
- научно-исследовательской;
- научно-педагогической и учебно-методической;
- инновационной.

### 5.4. Задачи профессиональной деятельности магистра

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- диагностировать и оказывать высококвалифицированную помощь пациентам с травмами и ортопедическими заболеваниями;
- проводить экспертизу нетрудоспособности (общей и профессиональной, временной и постоянной, полной и частичной);
- проводить профилактику травм и ортопедических заболеваний;
- планировать и проводить научные исследования в области травматологической и ортопедической патологии в соответствии с современной методологией;
- осуществлять исследование патентоспособности научных исследований и изобретений в области травматологии и ортопедии;
- разрабатывать научно-техническую документацию научных исследований;
- осуществлять преподавание медицинских дисциплин, затрагивающих проблемы травматолого-ортопедической патологии;
- разрабатывать и осуществлять учебно-методическое обеспечение процесса преподавания медицинских дисциплин, затрагивающих сферу травматологии и ортопедии;
- осуществлять разработку программ инновационной деятельности в сфере травматологии и ортопедии, технико-экономическое обоснование инновационных проектов, анализ экономической эффективности инновационных методов, разработка инструкций по применению и их внедрение в практическое здравоохранение.

### 5.5. Возможности продолжения образования магистра

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры по следующей специальности:

14.01.15 «Травматология и ортопедия».

## 6. Требования к компетентности магистра

### 6.1. Состав компетенций магистра

Освоение образовательной программы магистратуры должно обеспечить формирование следующих групп компетенций:

**академических компетенций** – углубленных научно-теоретических, методологических знаний и исследовательских умений, обеспечивающих разработку научно-исследовательских

проектов или решение задач научного исследования, инновационной деятельности, непрерывного самообразования;

**социально-личностных компетенций** – личностных качеств и умений следовать социально-культурным и нравственным ценностям; способностей к социальному, межкультурному взаимодействию, критическому мышлению; социальной ответственности, позволяющих решать социально-профессиональные, организационно-управленческие, воспитательные задачи;

**профессиональных компетенций** – углубленных знаний по специальным дисциплинам и способностей решать сложные профессиональные задачи, задачи научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, разрабатывать и внедрять инновационные проекты, осуществлять непрерывное профессиональное самосовершенствование.

## **6.2. Требования к академическим компетенциям магистра**

Магистр должен иметь:

АК-1. Способность проявлять инициативу, в том числе в сложных ситуациях, брать на себя ответственность, разрешать проблемные ситуации.

АК-2. Способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.), готовность генерировать и использовать новые идеи.

АК-3. Методологические знания и исследовательские умения, обеспечивающие решение задач научно-педагогической и учебно-методической, научно-исследовательской и инновационной деятельности.

АК-4. Способность самостоятельно составлять и использовать базы данных, применять пакеты прикладных статистических программ и средства компьютерной графики.

АК-5. Способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

## **6.3. Требования к социально-личностным компетенциям магистра**

Магистр должен быть способным:

СЛК-1. Учитывать социальные и нравственно-этические нормы в социально-профессиональной деятельности.

СЛК-2. Сотрудничать и работать в команде.

СЛК-3. Работать в междисциплинарной и международной среде.

СЛК-4. Совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности.

СЛК-5. Пользоваться одним из государственных языков Республики Беларусь и иным иностранным языком как средством делового общения.

СЛК-6. Формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

СЛК-7. Логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.

СЛК-8. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

СЛК-9. Оказывать личным примером позитивное воздействие на окружающих и участников профессиональной деятельности с точки зрения соблюдения норм и правил здорового образа жизни, активной творческой жизненной позиции.

## **6.4. Требования к профессиональным компетенциям магистра**

Магистр должен быть способен:

**Медицинская деятельность**

ПК-1. Диагностировать и определять тактику лечения пациентов с травмами и ортопедической патологией на современном уровне знаний с использованием инновационных технологий.

ПК-2. Давать квалифицированные медицинские заключения в соответствии с принятой международной классификацией болезней и установленными стандартами.

ПК-3. Оказывать помощь при неотложных состояниях пациентам с травмами.

ПК-4. Осваивать и совершенствовать оперативные и консервативные методики лечения пациентов с травмами и ортопедическими заболеваниями.

ПК-5. Осваивать и совершенствовать артроскопические методики лечения пациентов с травмами.

ПК-6. Разрабатывать мероприятия по профилактике развития послеоперационных осложнений.

ПК-7. Осуществлять лечение послеоперационных осложнений на основе доказательной медицины.

ПК-8. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов.

#### **Научно-исследовательская деятельность**

ПК-9. Определять актуальные направления научных исследований в сфере травматологии и ортопедии.

ПК-10. Разрабатывать новые методы лечения травматологической и ортопедической патологии суставов.

ПК-11. Осуществлять постановку задач научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии.

ПК-12. Квалифицированно планировать и проводить научные исследования, выбирать адекватные методы для решения поставленных задач.

ПК-13. Анализировать полученные результаты и делать научно обоснованные выводы.

#### **Научно-педагогическая и учебно-методическая деятельность**

ПК-14. Преподавать специальные дисциплины в учреждениях среднего специального и высшего образования на современном научно-теоретическом и методическом уровнях.

ПК-15. Управлять самостоятельной работой обучающихся, организовывать их учебную и научно-исследовательскую деятельность.

ПК-16. Осваивать и внедрять в учебный процесс современные образовательные технологии и педагогические инновации.

ПК-17. Планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися в учреждениях медицинского среднего специального и высшего образования.

ПК-18. Осуществлять мониторинг образовательного процесса, диагностику учебных и воспитательных результатов.

#### **Инновационная деятельность**

ПК-19. Разрабатывать программы инновационной деятельности в сфере лечения травматологической и ортопедической патологии, проводить технико-экономическое обоснование инновационных проектов, осуществлять анализ экономической эффективности инновационных методов.

ПК-20. Разрабатывать инструкции по применению инновационных методов диагностики, лечения и профилактики травматологической и ортопедической патологии, внедрять их в практическое здравоохранение.

## **7. Требования к образовательной программе и содержанию учебно-программной документации**

### **7.1. Состав учебно-программной документации**

Образовательная программа высшего образования второй ступени, формирующая знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающая получение степени магистра, включает следующую учебно-программную документацию:



- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программу-минимум кандидатского зачета по общеобразовательной дисциплине;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

## 7.2. Общие требования к разработке учебно-программной документации

7.2.1. Максимальный объем учебной нагрузки магистранта не должен превышать 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

7.2.2. Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, устанавливается не более 18 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

7.2.3. В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время на подготовку к экзаменам.

## 7.3. Требования к составлению графика образовательного процесса

7.3.1. Примерное количество недель по видам деятельности в зависимости от срока реализации образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, в дневной форме получения высшего образования определяется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Виды деятельности, установленные учебным планом	Продолжительность срока обучения,
	недель
	1 год
Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	32
Экзаменационные сессии	3
Практика	2
Итоговая аттестация	5
Каникулы	2
Итого, недель	44

## 7.4. Требования к структуре типового учебного плана по специальности

7.4.1. Типовой учебный план подготовки магистра по образовательной программе высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование видов деятельности магистранта, циклов дисциплин, дисциплин	Объем работы (в часах) <sup>1</sup>			Зачетные единицы <sup>4</sup>	Коды формируемых компетенций <sup>5</sup>
		Всего	из них:			
			ауд.ч.	сам.р.		
1.	<b>Цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета</b>	<b>768</b>	<b>316</b>	<b>452</b>		
1.1	Философия и методология науки <sup>2</sup>	240	104	136	6	АК-3; СЛК-1, 2, 6-8
1.2	Иностранный язык <sup>2</sup>	420	140	280	11	СЛК-5-7

№ п/п	Наименование видов деятельности магистранта, циклов дисциплин, дисциплин	Объем работы (в часах) <sup>1</sup>			Зачетные единицы <sup>4</sup>	Коды формируемых компетенций <sup>5</sup>
		Всего	из них:			
			ауд.ч.	сам.р.		
1.3	Основы информационных технологий <sup>2</sup>	108	72	36	3	АК-4; ПК-13
<b>2.</b>	<b>Цикл дисциплин специальной подготовки</b>	<b>400</b>	<b>208</b>	<b>192</b>		
2.1	<i>Государственный компонент<sup>3</sup></i>	236	132	104		
2.1.1	Педагогика и психология высшей школы	84	56	28	2	АК-1, 3; СЛК-3, 4, 6, 7, 9; ПК-14-18
2.1.2	Травматология и ортопедия	152	76	76	4	АК-1; СЛК-6, 7; ПК-1-8
2.1.2.1	Эндопротезирование суставов	30	15	15		
2.1.2.2	Современные методы лечения повреждений костей и суставов	30	15	15		
2.1.2.3	Методы лечения повреждений кисти	30	15	15		
2.1.2.4	Лечение детской травмы	30	15	15		
2.1.2.5	Лечение ортопедических заболеваний	32	16	16		
2.2	<i>Компонент учреждения высшего образования (эндопротезирование крупных суставов; лечение ортопедических заболеваний стопы; др.)</i>	164	76	88	4.5	АК-4, 5; СЛК-4; ПК-1-8
<b>3.</b>	<b>Подготовка к экзаменам по специальным дисциплинам</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>1</b>	АК-1, 5; СЛК-4, 6; ПК-1-8
<b>4.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	<b>686</b>		<b>686</b>	<b>18</b>	АК-2, 3, 5; СЛК-3; ПК-9-13, 19, 20
<b>5.</b>	<b>Практика</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	<b>3</b>	АК-4, 5; СЛК-2, 9; ПК-14-18
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>270</b>		<b>270</b>	<b>7,5</b>	АК-1, 3; СЛК-4, 6, 7; ПК-1-13, 19-20
	<b>Всего</b>	<b>2268</b>	<b>524</b>	<b>1744</b>	<b>60</b>	

**Примечания:**

1. Учреждения высшего образования имеют право переводить до 90 % предусмотренных типовым учебным планом по специальности аудиторных занятий в управляемую самостоятельную работу магистранта (кроме дисциплин кандидатских экзаменов и зачета).

2. Количество часов по учебным дисциплинам: «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно быть не менее количества часов, предусмотренных программами-минимумами кандидатских экзаменов и зачета, утвержденных Министерством образования Республики Беларусь.

3. Набор дисциплин государственного компонента определяется учебно-методическим объединением в сфере высшего образования в объеме 30-35% от цикла дисциплин специальной подготовки. Компонент учреждения высшего образования составляет, соответственно, 65-70%.

4. Сумма зачетных единиц при получении высшего образования в дневной форме должна быть равной 60 за 1 год обучения.

5. Коды формируемых компетенций указываются в соответствии с пунктами 6.2, 6.3, 6.4 настоящего стандарта.

7.4.2. На основании типового учебного плана по специальности разрабатывается учебный план учреждения высшего образования, в котором учреждение высшего образования имеет право изменять объем работы магистранта по различным видам деятельности, объемы циклов дисциплин, количество часов, отводимых на освоение учебных дисциплин (в пределах 10 %), без превышения максимального недельного объема нагрузки магистранта и при сохранении требований настоящего стандарта к содержанию образовательной программы магистратуры.

7.4.3. При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать дисциплины по выбору магистранта в объеме до 50 % от количества учебных часов, отводимых на компонент учреждения высшего образования.

7.4.4. Обучение иностранных граждан и лиц без гражданства, постоянно проживающих в Республике Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства белорусской национальности, постоянно проживающих на территории иностранных государств, а также иностранных граждан и лиц без гражданства, которым предоставлен статус беженца в Республике Беларусь (далее – иностранные граждане), которые получили высшее образование первой ступени на территории иностранных государств, может осуществляться по индивидуальным учебным планам со сроком получения высшего образования второй ступени до двух лет.

7.4.5. Необходимость составления индивидуальных учебных планов для граждан Республики Беларусь, получивших высшее образование первой ступени на территории иностранных государств, и иностранных граждан, получивших высшее образование первой ступени в Республике Беларусь, определяется учреждением высшего образования.

7.4.6. Руководитель научно-исследовательской работы магистранта и тема магистерской диссертации утверждаются руководителем учреждения высшего образования.

## **7.5. Требования к разработке индивидуального плана работы магистранта**

7.5.1. Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается руководителем научно-исследовательской работы магистранта совместно с магистрантом, обсуждается на заседании профилирующей (выпускающей) кафедры и утверждается руководителем учреждения высшего образования (заместителем руководителя учреждения высшего образования по учебной работе).

7.5.2. Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования второй ступени, устанавливает перечень и последовательность изучаемых учебных дисциплин, объем учебной нагрузки, включает программу подготовки магистерской диссертации, прохождения практики, осуществления научно-исследовательской работы, формы и сроки отчетности.

## **7.6. Требования к обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам**

7.6.1. При освоении образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, содержание общеобразовательных дисциплин и требования к компетенциям по этим дисциплинам устанавливаются программными минимумами кандидатских экзаменов и зачета по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

7.6.2. При освоении образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, содержание учебной дисциплины

«Педагогика и психология высшей школы» и требования к компетенциям по этой дисциплине устанавливаются типовой учебной программой, утверждаемой Министерством образования Республики Беларусь.

#### 7.6.3. Дисциплина государственного компонента цикла дисциплин специальной подготовки **Травматология и ортопедия**

Организационная структура оказания травматологической и ортопедической помощи в Республике Беларусь, законодательная база. Принципы систематики травматологической и ортопедической патологии в соответствии с принятой международной классификацией болезней.

Диагностика травматологической и ортопедической патологии, методы исследования в травматологии и ортопедии. Принципы лечения травматологической и ортопедической патологии. Этапы медицинской реабилитации пациентов. Профилактика травматологических и ортопедических заболеваний.

Актуальные проблемы травматологии и ортопедии.

В результате изучения дисциплины магистрант должен **знать**:

- клинику, диагностику и лечение травм и ортопедической патологии;
- основные положения международной классификации травматологической и ортопедической патологии;
- принципы организации травматологической и ортопедической помощи;
- профилактику травматологической и ортопедической патологии.

Магистрант должен **уметь**:

- самостоятельно работать с учебной, справочной, учебно-методической и научной литературой;
- самостоятельно выполнять оперативные вмешательства;
- планировать и проводить научные исследования в области травматологической и ортопедической патологии в соответствии с современной методологией;
- преподавать медицинские дисциплины, затрагивающие вопросы травматологической и ортопедической патологии;
- разрабатывать программы инновационной деятельности в сфере травматологии и ортопедии, внедрять инновационные технологии диагностики, лечения и профилактики травматологической и ортопедической патологии в практическое здравоохранение.

7.6.4. Содержание дисциплин компонента учреждения высшего образования и требования к компетенциям по этим дисциплинам устанавливаются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

7.6.5. Содержание дисциплин по выбору магистранта и требования к компетенциям по этим дисциплинам устанавливаются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта.

7.6.6. Учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам должны отражать достижения существующих в учреждении высшего образования научно-педагогических школ по конкретным разделам соответствующих наук.

#### **7.7. Требования к содержанию научно-исследовательской работы магистранта**

Требования к содержанию научно-исследовательской работы разрабатываются профилирующей (выпускающей) кафедрой.

#### **7.8. Требования к содержанию и организации практики**

Образовательная программа высшего образования второй ступени, формирующая знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающая

получение степени магистра, предусматривает организацию практики по специальности в учреждениях образования или научных организациях.

Практика направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения в магистратуре, овладение навыками решения профессиональных задач научно-педагогической и учебно-методической деятельности путем самостоятельного проведения учебных занятий с применением современных образовательных технологий.

## **8. Требования к организации образовательного процесса**

### **8.1. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса**

Научно-педагогические кадры для магистратуры должны:

- иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и соответствующую научную квалификацию (ученую степень и (или) ученое звание);
- заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;
- не реже одного раза в 5 лет проходить повышение квалификации;
- владеть современными образовательными, в том числе информационными технологиями, необходимыми для организации образовательного и научно-исследовательского процессов на должном уровне;
- обладать личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу с магистрантами.

### **8.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса**

Учреждение высшего образования должно располагать:

- материально-технической базой, необходимой для организации образовательного и научно-исследовательского процессов, самостоятельной работы и развития личности магистранта;
- средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы магистратуры (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

### **8.3. Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса**

Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

- дисциплины учебного плана должны быть оснащены современной учебной, научной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, учебно-методическими, информационно-аналитическими материалами;
- должен быть обеспечен доступ для каждого магистранта к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентностному подходу (вариативных моделей управляемой самостоятельной работы магистрантов, учебно-методических комплексов (в том числе электронных), модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций магистрантов и т. п.).

### **8.4. Требования к организации самостоятельной работы**

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством Республики Беларусь.

### **8.5. Требования к организации идеологической и воспитательной работы**

Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

### **8.6. Общие требования к контролю качества образования и средствам диагностики компетенций**

8.6.1. Контроль качества образования осуществляется в форме текущей и итоговой аттестации магистрантов.

8.6.2. Диагностический инструментарий оценки уровня сформированности компетенций устанавливается профилирующей (выпускающей) кафедрой.

## **9. Требования к итоговой аттестации**

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к медицинской, научно-исследовательской, научно-педагогической и учебно-методической, инновационной деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры.

### **9.2. Требования к магистерской диссертации**

9.2.1. Требования к структуре, содержанию, объему и порядку защиты магистерской диссертации определяются учреждением высшего образования на основе настоящего стандарта и Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

9.2.2. При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные академические, социально-личностные и профессиональные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

9.2.3. Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы высшего образования второй ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра, должна быть направлена на решение теоретической или экспериментальной задачи в отрасли медицинских наук.

Магистерская диссертация должна содержать реферативную часть и научно-исследовательскую часть, отражающую профессиональные компетенции выпускника магистратуры в соответствии со специальностью подготовки. Научно-исследовательская часть должна составлять не менее 50% объема диссертации.

**Приложение**  
(информационное)

**Библиография**

- [1] Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.
- [2] Межгосударственный классификатор стандартов: МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96. - Введ. 01.01.01. - Минск: Госстандарт, 2001. – 86 с.
- [3] Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009. - Введ. 01.07.09. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2009. – 418 с.

