# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)

Специальность 1-50 80 02 Технология швейных изделий

Степень магистр технических наук

# ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)

Спецыяльнасць 1-50 80 02 Тэхналогія швейных вырабаў

Ступень магістр тэхнічных навук

# HIGHER EDUCATION SECOND STAGE (MASTER'S STUDIES)

Speciality 1-50 80 02 Garments Technology

Degree Master of Science in Technology

Министерство образования Республики Беларусь Минск УДК 378 (476)

Ключевые слова: высшее образование, вторая ступень, магистр технических наук, швейная промышленность, технология швейных изделий, типовой учебный план по специальности, требования, знания, умения, компетенции, аудиторные занятия, самостоятельная работа, обеспечение качества, научно-педагогическая работа, научно-исследовательская работа, итоговая аттестация, магистерская диссертация

MKC 03.180

#### Предисловие

1. РАЗРАБОТАН учреждением образования «Витебский государственный технологический университет»

#### ИСПОЛНИТЕЛИ:

Гарская Н.П., канд. техн. наук, доцент (руководитель);

Бодяло Н.Н., канд. техн. наук, доцент.

ВНЕСЕН Управлением высшего и среднего специального образования Министерства образования Республики Беларусь

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕ	ЕЙСТІ	ВИЕ постановле	ением 1	Министерств	38
образования Республики Беларусь от	Γ (( )	<b>&gt;</b>	20	г. №	

#### 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

Иотом то пустом долго

Издан на русском языке

# Содержание

рмативные ссылки  новные термины и определения  щие положения  Общая характеристика специальности  Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени  Формы получения высшего образования второй ступени  Сроки получения высшего образования второй ступени  рактеристика профессиональной деятельности магистра  Сфера профессиональной деятельности магистра  Объекты профессиональной деятельности магистра  Виды профессиональной деятельности магистра  Задачи профессиональной деятельности магистра  Возможности продолжения образования магистра  Состав компетентности магистра  Состав компетенций магистра  Требования к академическим компетенциям магистра	6
щие положения         Общая характеристика специальности.         Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени.         Формы получения высшего образования второй ступени.         Сроки получения высшего образования второй ступени.         рактеристика профессиональной деятельности магистра.         Сфера профессиональной деятельности магистра.         Виды профессиональной деятельности магистра.         Задачи профессиональной деятельности магистра.         Возможности продолжения образования магистра.         ебования к компетентности магистра.         Состав компетенций магистра.	
Общая характеристика специальности.  Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени.  Формы получения высшего образования второй ступени.  Сроки получения высшего образования второй ступени.  рактеристика профессиональной деятельности магистра.  Сфера профессиональной деятельности магистра.  Объекты профессиональной деятельности магистра.  Виды профессиональной деятельности магистра.  Задачи профессиональной деятельности магистра.  Возможности продолжения образования магистра.  ебования к компетентности магистра.	
Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени.  Формы получения высшего образования второй ступени.  Сроки получения высшего образования второй ступени.  рактеристика профессиональной деятельности магистра.  Сфера профессиональной деятельности магистра.  Объекты профессиональной деятельности магистра.  Виды профессиональной деятельности магистра.  Задачи профессиональной деятельности магистра.  Возможности продолжения образования магистра.  ебования к компетентности магистра.	
получения высшего образования второй ступени Формы получения высшего образования второй ступени Сроки получения высшего образования второй ступени  рактеристика профессиональной деятельности магистра Сфера профессиональной деятельности магистра Объекты профессиональной деятельности магистра Виды профессиональной деятельности магистра Задачи профессиональной деятельности магистра Возможности продолжения образования магистра ебования к компетентности магистра Состав компетенций магистра	
Формы получения высшего образования второй ступени Сроки получения высшего образования второй ступени  рактеристика профессиональной деятельности магистра Сфера профессиональной деятельности магистра Объекты профессиональной деятельности магистра Виды профессиональной деятельности магистра Задачи профессиональной деятельности магистра Возможности продолжения образования магистра ебования к компетентности магистра Состав компетенций магистра	
Сроки получения высшего образования второй ступени  рактеристика профессиональной деятельности магистра  Сфера профессиональной деятельности магистра  Объекты профессиональной деятельности магистра  Виды профессиональной деятельности магистра  Задачи профессиональной деятельности магистра  Возможности продолжения образования магистра  ебования к компетентности магистра  Состав компетенций магистра	
Сроки получения высшего образования второй ступени  рактеристика профессиональной деятельности магистра  Сфера профессиональной деятельности магистра  Объекты профессиональной деятельности магистра  Виды профессиональной деятельности магистра  Задачи профессиональной деятельности магистра  Возможности продолжения образования магистра  ебования к компетентности магистра  Состав компетенций магистра	
Сфера профессиональной деятельности магистра. Объекты профессиональной деятельности магистра. Виды профессиональной деятельности магистра. Задачи профессиональной деятельности магистра. Возможности продолжения образования магистра. ебования к компетентности магистра. Состав компетенций магистра.	
Объекты профессиональной деятельности магистра. Виды профессиональной деятельности магистра. Задачи профессиональной деятельности магистра. Возможности продолжения образования магистра. ебования к компетентности магистра. Состав компетенций магистра.	
Виды профессиональной деятельности магистра. Задачи профессиональной деятельности магистра. Возможности продолжения образования магистра. ебования к компетентности магистра. Состав компетенций магистра.	
Задачи профессиональной деятельности магистра. Возможности продолжения образования магистра.  ебования к компетентности магистра.  Состав компетенций магистра.	? ?
Задачи профессиональной деятельности магистра. Возможности продолжения образования магистра.  ебования к компетентности магистра.  Состав компетенций магистра.	? ?
Возможности продолжения образования магистраебования к компетентности магистра	
ебования к компетентности магистра	7
Состав компетенций магистра	
•	
•	
	1
	1
• • •	
<u> </u>	
•	16
•	1
	Требования к социально-личностным компетенциям магистра

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)

Специальность 1-50 80 02 Технология швейных изделий

Степень магистр технических наук

# ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)

Спецыяльнасць 1-50 80 02 Тэхналогія швейных вырабаў

Ступень магістр тэхнічных навук

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

Speciality 1-50 80 02 Garments Technology

Degree Master of Science in Technology

Дата введения 2012-09-01

#### 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 способствующие ИЛИ иного характера, продвижению технологий, товарной продукции услуг рынок на (ΓOCT 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.

**Швейная промышленность** – специализированная отрасль легкой промышленности, производящая швейные изделия: одежду, корсетные изделия, кроеные головные уборы и др.

**Конструирование швейных изделий** – одна из стадий процесса проектирования швейных изделий, состоящая в разработке их конструкции.

**Технология швейных изделий** – совокупность способов воздействия средств труда на предметы труда с целью получения швейных изделий;

**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, обеспечивающей получение степени магистра.

**Магистерская** диссертация — самостоятельно выполненная научноисследовательская 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.

#### 4. Общие положения

#### 4.1. Общая характеристика специальности

Специальность 1-50 80 02 «Технология швейных изделий» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования I «Техника и технологии» направлению образования 50 «Лёгкая промышленность» и обеспечивает получение степени магистра технических наук.

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

- 4.2.1. Уровень основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени высшее образование первой ступени по специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий».
- 4.2.2. Лица, имеющие высшее образование первой ступени по иным специальностям, участвуют в конкурсе с учетом результатов сдачи дополнительных экзаменов по учебным дисциплинам, перечень которых определяется учреждением высшего образования в соответствии с рекомендациями учебно-методического объединения по химико-технологическому образованию.

### 4.3. Формы получения высшего образования второй ступени

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы: очная (дневная, вечерняя) и заочная.

# 4.4. Сроки получения высшего образования второй ступени

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

Сроки получения высшего образования второй ступени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться на 0,5 года относительно нормативного срока.

# 5. Характеристика профессиональной деятельности магистра

# 5.1. Сфера профессиональной деятельности магистра

Основными сферами профессиональной деятельности магистра являются:

- 721 Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук;
- 854 Высшее образование;
- 8532 Техническое и профессиональное среднее образование.

#### 5.2. Объекты профессиональной деятельности магистра

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: швейные изделия, их конструкции, оборудование, технологические процессы проектирования и изготовления швейных изделий, САПР швейных изделий и процессов швейного производства, а также педагогические процессы, учебно-методическое обеспечение, образовательные инновации.

#### 5.3. Виды профессиональной деятельности магистра

Магистр должен быть компетентен в следующих видах деятельности: научно-исследовательской, научно-педагогической и учебно-методической.

#### 5.4. Задачи профессиональной деятельности магистра

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовка и проведение занятий с обучающимися, руководство их научноисследовательской работой, разработка учебно-методического обеспечения;
- использование достижений науки и передовых технологий в области швейного производства;
- разработка практических рекомендаций по использованию научных исследований, планирование и проведение экспериментальных исследований, исследование патентоспособности и показателей технического уровня разработок, разработка научно-технической документации;
- применение современных методов проектирования изделий и процессов швейного производства, использование средств автоматизации проектирования, оформление проектной документации;
- технико-экономическое обоснование инновационных проектов в профессиональной деятельности.

# 5.5. Возможности продолжения образования магистра

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры преимущественно по следующим специальностям:

05.19.02 Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья; 05.19.08 Товароведение, экспертиза и безопасность непродовольственных товаров и сырьевых материалов.

#### 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 к самостоятельной научно-исследовательской деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.), готовность генерировать и использовать новые идеи.
- АК-2. Методологические знания и исследовательские умения, обеспечивающие решение задач научно-исследовательской, научно-педагогической и учебнометодической деятельности.

Магистр должен быть способным:

- АК-3. Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя ответственность, разрешать проблемные ситуации.
  - АК-4. Формировать цели и задачи принятия решений.
- АК-5. Самостоятельно изучать новые методы проектирования, исследований, организации производства, изменять научный и производственный профиль своей профессиональной деятельности.
- АК-6. Самостоятельно приобретать новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.
- АК-7. Использовать базы данных, пакеты прикладных программ и средства компьютерной графики.
- АК-8. Использовать основные законы естествознания, фундаментальные общеинженерные знания в профессиональной деятельности.

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

Магистр должен:

- СЛК-1. Уметь учитывать социальные и нравственно-этические нормы в социально-профессиональной деятельности.
  - СЛК-2. Быть способным к сотрудничеству и работе в команде.
- СЛК-3. Быть способным адаптироваться к новым ситуациям социально-профессиональной деятельности, реализовывать накопленный опыт, свои возможности.

Магистр должен быть способным:

- СЛК-4. Совершенствовать 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. Анализировать и принимать решения по социальным, этическим, научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности.
- СЛК-8. Использовать в практической деятельности основы трудового законодательства и правовых норм.
- СЛК-9. Логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.
  - СЛК-10. Работать в команде, руководить и подчиняться.
- СЛК-11. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.
- СЛК-12. Проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях.
- СЛК-13. 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.
- СЛК-14. Адаптироваться к новым ситуациям социально-профессиональной деятельности, реализовывать накопленный опыт, свои возможности.

# 6.4. Требования к профессиональным компетенциям магистра

Магистр должен быть способен:

#### Научно-исследовательская деятельность

- ПК-1. Квалифицированно проводить научные исследования в области швейной промышленности.
- ПК-2. Использовать современные достижения в области швейной промышленности.
- ПК-3. Представлять результаты научных исследований в виде отчётов и публикаций.

### Научно-педагогическая и учебно-методическая деятельность

- ПК-4. Проводить учебные занятия в учреждениях среднего специального и высшего образования.
- ПК-5. Разрабатывать и использовать современное учебно-методическое обеспечение.
- ПК-6. Осваивать и внедрять в учебный процесс инновационные образовательные технологии.
- ПК-7. Руководить научно-исследовательской работой обучающихся.
- ПК-8. Планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися.
- ПК-9. Осуществлять мониторинг образовательного процесса, диагностику учебных и воспитательных результатов.

# 7. Требования к образовательной программе и содержанию учебнопрограммной 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;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов)
   по общеобразовательным дисциплинам;
- 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.
- 7.2.4. В заочной форме получения образования объем аудиторных занятий должен быть не менее 60 академических часов в учебном году (включая консультации и другие виды аудиторной работы).

#### 7.3. Требования к составлению графика образовательного процесса

Примерное количество недель по видам деятельности 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	31
Экзаменационные сессии	3
Практика	2
Итоговая аттестация	6
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 приведен в таблице 2.

Таблица 2

No	<b>Поличения видер</b>	Объем работы (в часах)		Зачет-		
Π/	Наименование видов		из них:		ные	Коды формируемых
	деятельности магистранта,	всего	OVIT	сам.	едини	компетенций
П	циклов дисциплин, дисциплин		ауд.	раб.	-ЦЫ	,
1.	Цикл дисциплин кандидатских	768	316	452	20	
	экзаменов и зачета					
1.1	Философия и методология науки	240	104	136	6	АК- 2, СЛК-5, 6
1.2	Иностранный язык	420	140	280	11	АК-6, СЛК-5, 9
1.3	Основы информационных	108	72	36	3	АК-7, СЛК-5
	технологий					
2.	Цикл дисциплин специальной	300	158	142	8	
	подготовки					
	Государственный компонент	156	90	66	4	
2.1	Педагогика и психология высшей	84	56	28	2	AK-3,
	школы					СЛК-1, 2, 4, 5, 10-12,
						ПК-4-6, 8, 9
2.2	Современные проблемы науки в	72	34	38	2	АК-2, 5, 8, СЛК-3, 5, 7
	швейной промышленности					ПК-1-3
	Компонент учреждения высшего	144	68	76	4	AK-1, 2, 5, 6,
	образования					СЛК-2, 5, ПК-1-3
3.	Подготовка к экзаменам по	72		72	2	АК-6
	специальным дисциплинам					ПК-2, 9
4.	Научно-исследовательская	696		696	18	AK-1, 2, 5,
	работа					СЛК-6, 12, ПК-1-3
5.	Практика	108		108	3	AK-4, 8,
						СЛК-3, 4, 8, 13, 14
						ПК-4- 9
6.	Итоговая аттестация	324		324	9	СЛК-9
	Всего	2268	474	1794	60	

#### 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, утвержденными 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 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 программами-минимумами кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам и программами-минимумами кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утверждаемыми 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 «Современные проблемы науки в швейной промышленности»

Характеристика современных научных направлений в организациях и учреждениях высшего образования по профилю легкой промышленности. Направления исследований в области совершенствования швейных изделий, методов проектирования швейных изделий и технологических процессов их изготовления. Направления исследований в области создания рациональных конструкций и технологических процессов различных видов одежды и швейных изделий из различных материалов. Использование современных информационных технологий при проведении исследований в области швейного производства. Методика проведения научной работы и оформления отчетов по научным исследованиям.

Современное состояние и основные проблемы предприятий швейной промышленности.

Проблемы современной науки и техники: финансирование, приоритетность направлений, научные кадры, внедрение результатов научных исследований и конструкторских разработок, обмен научной и технической информацией.

Перспективные научные исследования, выполненные для предприятий швейной промышленности.

В результате изучения дисциплины магистрант должен иметь представление:

- о современных направлениях научных исследований в области технологии и конструирования швейных изделий;
- об актуальных задачах, стоящих перед наукой и производством; об основных научно-технических проблемах, которые могут быть решены средствами науки в области проектирования и изготовления швейных изделий.

#### Магистрант должен знать:

• перспективы развития швейной отрасли и взаимосвязь решаемых задач со смежными областями;

- о применении средств автоматизации в технологических процессах проектирования и производства швейных изделий;
- о влиянии новых видов материалов на конструкцию изделий и технологические процессы их изготовления.

#### Магистрант должен уметь:

- обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологии швейного производства;
- осуществлять испытания опытных образцов проектируемых швейных изделий в стендовых и промышленных испытаниях;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- внедрять результаты исследований прогрессивных технологических процессов.
- 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 в области научно-

исследовательской, научно-педагогической и учебно-методической работы путем самостоятельного проведения учебных занятий, участия в разработке учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса и применения 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 научно-исследовательской, научно-педагогической и учебно-методической 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 полученные продемонстрировать, опираясь на знания И сформированные академические, социально-личностные и профессиональные компетенции, умение профессиональной современном уровне задачи 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 технических наук.

Магистерская диссертация должна содержать реферативную часть и научноисследовательскую часть, отражающую профессиональные компетенции выпускника магистратуры в соответствии со специальностью подготовки. Научноисследовательская часть должна составлять не менее 50% объема диссертации.

# **Приложение** (информационное)

### Библиография

- [1] Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., N 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. -2011. N 13. -2/1795.
- [2] Государственная программа развития высшего образования на 2011-2015 гг.: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 июл. 2011 г., № 893 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2011. № 79. 5/34104.
- [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.