

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Специальность 1-23 80 08 Психология труда, инженерная психология,  
эргономика**

**Степень магистр (по отраслям наук): технических, психологических**

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ  
ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**

**Спецыяльнасць 1-23 80 08 Псіхалогія працы, інжынерная псіхалогія,  
эргономіка**

**Степень магiстр (па галiнах навук): тэхнічных, псіхалагічных**

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

**Speciality 1-23 80 08 Labour Psychology, Engineering Psychology, Ergonomics**

**Degree (according to the field of science):**

**Master of Science in Technology**

**Master of Arts in Psychology**

УДК 378: 1/3 (083.74)

Ключевые слова: вторая ступень высшего образования, требования, знания, умения, компетенции, типовой учебный план по специальности, учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине, самостоятельная работа, зачётная единица, итоговая аттестация, магистерская диссертация, психология труда, инженерная психология, эргономика.

МКС 03.180

### Предисловие

#### РАЗРАБОТАН:

1. Белорусским государственным университетом;
2. Учреждением образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

#### ИСПОЛНИТЕЛИ:

*Вайнштейн Л.А.*, канд. психол. наук, доцент (руководитель);  
*Яшин К.Д.*, канд. техн. наук, доцент.

ВНЕСЕН Управлением высшего и среднего специального образования Министерства образования Республики Беларусь

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь «24» 08 2012 № 108

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

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

## Содержание

<b>1</b>	<b>Область применения</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Нормативные ссылки</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Основные термины и определения</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Общие положения</b> .....	<b>6</b>
4.1	Общая характеристика специальности.....	6
4.2	Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования второй ступени.....	6
4.3	Формы получения высшего образования второй ступени.....	6
4.4	Сроки получения высшего образования второй ступени.....	6
<b>5</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности магистра</b> .....	<b>7</b>
5.1	Сфера профессиональной деятельности магистра.....	7
5.2	Объекты профессиональной деятельности магистра.....	7
5.3	Виды профессиональной деятельности магистра.....	7
5.4	Задачи профессиональной деятельности магистра.....	7
5.5	Возможности продолжения образования магистра.....	8
<b>6</b>	<b>Требования к компетентности магистра</b> .....	<b>8</b>
6.1	Состав компетенций магистра.....	8
6.2	Требования к академическим компетенциям магистра.....	8
6.3	Требования к социально-личностным компетенциям магистра.....	9
6.4	Требования к профессиональным компетенциям магистра.....	9
<b>7</b>	<b>Требования к образовательной программе и содержанию учебно-программной документации</b> .....	<b>10</b>
7.1	Состав учебно-программной документации.....	10
7.2	Общие требования к разработке учебно-программной документации.....	11
7.3	Требования к составлению графика образовательного процесса.....	11
7.4	Требования к структуре типового учебного плана по специальности.....	11
7.5	Требования к разработке индивидуального плана работы магистранта.....	13
7.6	Требования к обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам.....	13
7.7	Требования к содержанию научно-исследовательской работы магистранта.....	14
7.8	Требования к содержанию и организации практики.....	14
<b>8</b>	<b>Требования к организации образовательного процесса</b> .....	<b>15</b>
8.1	Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.....	15
8.2	Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.....	15
8.3	Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса.....	15
8.4	Требования к организации самостоятельной работы.....	16
8.5	Требования к организации идеологической и воспитательной работы.....	16
8.6	Общие требования к контролю качества образования и средствам диагностики компетенций.....	16
<b>9</b>	<b>Требования к итоговой аттестации</b> .....	<b>16</b>
9.1	Общие требования.....	16
9.2	Требования к магистерской диссертации.....	16
	<b>Приложение Библиография</b> .....	<b>17</b>

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ВТОРАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)

Специальность 1–23 80 08 Психология труда, инженерная психология, эргономика  
Степень магистр (по отраслям наук): технических, психологических

### ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ДРУГАЯ СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)

Спецыяльнасць 1–23 80 08 Псіхалогія працы, інжынерная псіхалогія, эргономіка  
Ступень магістр (па галінах навук): тэхнічных, псіхалагічных

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

Speciality 1–23 80 08 Labour Psychology, Engineering Psychology, Ergonomics  
Degree (according to the field of science):  
Master of Science in Technology  
Master of Arts in Psychology

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, научно-исследовательской и проектной работы 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)

Образовательный стандарт Республики Беларусь ОСРБ 1-58 01 01-2007 «Высшее образование. Первая ступень. Специальность 58 01 01 Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий»

Образовательный стандарт Республики Беларусь ОСРБ 1-23 01 04–2008 «Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-23 01 04 Психология».

## 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:

**Зачетная единица** – числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента, основанный на достижении результатов обучения.

**Инженерная психология** – научная дисциплина, изучающая объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники с целью использования их в практике проектирования, создания и эксплуатации систем «человек – машина».

**Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий** – одна из составных частей комплексного проектирования систем, реализующих информационные технологии, заключающаяся в решении всех вопросов, связанных с включением человека в проектируемую систему.

**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).

**Информационная технология** – совокупность методов и средств получения, передачи, сбора, хранения, накопления, защиты, поиска, обработки и представления информации.

**Информация** – совокупность сведений (данных), воспринимаемых из окружающей среды (входная информация), выдаваемая в окружающую среду (выходная информация), либо сохраняемых внутри некоторой системы (внутренняя информация).

**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.

**Научные исследования** – процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний.

**Объект профессиональной деятельности** – предметы материальной и нематериальной сферы, на которые направлен труд специалистов, например, вещество, энергия, информация, сознание, процесс, система, модель, отношения.

**Обеспечение качества** – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

**Производственная безопасность** – состояние защищенности производственного персонала от вредных воздействий технологических процессов, энергии, средств, предметов, условий и режимов труда на производстве; регулируется законодательством о труде, нормами и правилами охраны труда и техники безопасности.

**Психология профессиональной деятельности** – научная дисциплина, изучающая психологические закономерности взаимодействия субъекта труда, средств (орудия), содержания (процесса), условий и организации деятельности, особенностей формирования личности профессионала и взаимной адаптации человека и орудий труда.

**Психология труда** – область психологии, изучающая закономерности формирования и проявления (процессы и состояния, особенности личности) в процессе его труда.

**Система «человек-машина»** – сложная система, в которой человек-оператор (группа операторов) взаимодействует с техническим устройством в процессе производства материальных ценностей, управления, обработки информации.

**Специальность** – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта.

**Эргономика** – научная и проектировочная дисциплина, сформировавшаяся на стыке психологии, гигиены труда, биомеханики, антропологии и ряда технических дисциплин, комплексно изучающая деятельность человека (группы людей) в системе «человек-машина-среда» при взаимодействии человека (группы людей) и других элементов системы для обеспечения её эффективности, безопасности и комфорта.

## **4. Общие положения**

### **4.1. Общая характеристика специальности**

Специальность 1-23 80 08 «Психология труда, инженерная психология, эргономика» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 23 «Коммуникации» и обеспечивает получение степени магистра (по отраслям наук): технических, психологических 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 специальностям:

1-23 01 04 Психология;

1-25 01 12 Экономическая информатика;

группам специальностей:

08 01 Профессиональное образование;

26 03 Управление информационными ресурсами;

31 03 Математические науки;

31 04 Физические науки;

95 02 Военно-инженерная деятельность;

направлениям образования:

27 Экономика и организация производства;

94 Защита от чрезвычайных ситуаций;

98 Информационная безопасность;

профилю образования:

I Техника и технологии.

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 гуманитарному образованию.

### **4.3. Формы получения высшего образования второй ступени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы:

– очная (дневная, вечерняя);

– заочная.

### **4.4. Сроки получения высшего образования второй ступени**

Нормативный срок получения высшего образования второй ступени в дневной форме составляет 1 (один) год для лиц, обучавшихся по программам первой ступени высшего образования 5 лет и более.

Для лиц, обучающихся на первой ступени образования 4 года, нормативный срок получения

высшего образования на второй ступени составляет 2 года.

Сроки получения высшего образования второй ступени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться на 0,5 года относительно нормативного срока.<sup>1</sup>

## **5. Характеристика профессиональной деятельности магистра**

### **5.1. Сфера профессиональной деятельности магистра**

Основными сферами профессиональной деятельности магистра являются:

- 289 Производство отдельных машин и оборудования специального назначения;
- 29 Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов;
- 30 Производство прочих транспортных средств и оборудования;
- 52 Складирование и вспомогательная транспортная деятельность;
- 6201 Деятельность в области компьютерного программирования;
- 6202 Консультационные услуги в области компьютерных технологий;
- 72 Научные исследования и разработки;
- 8412 Управление социальными программами;
- 8425 Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- 85 Образование;
- 861 Деятельность организаций, оказывающих медицинскую помощь.

### **5.2. Объекты профессиональной деятельности магистра**

Объектами профессиональной деятельности магистра являются:

- образовательные системы;
- педагогические процессы;
- учебно-методическое обеспечение;
- инженерно-психологические и эргономические инновации информационных технологий;
- промышленные и коммуникационные системы;
- профориентационные и профобучающие процессы;
- психические процессы, свойства и состояния человека, их проявления в различных человеко-машинных системах, межличностных и социальных взаимодействиях, способы и формы их организации и изменения при воздействии внешней среды.

### **5.3. Виды профессиональной деятельности магистра**

Магистр должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- научно-педагогической и учебно-методической;
- научно-исследовательской;
- проектной;
- организационно-управленческой;
- практической и экспертно-аналитической;
- инновационной.

### **5.4. Задачи профессиональной деятельности магистра**

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- проведению занятий с обучающимися, руководство их научно-исследовательской работой, разработка учебно-методического обеспечения;
- использованию достижений науки и передовых информационных технологий в области образования и научных исследований;

<sup>1</sup> Только для срока получения высшего образования второй ступени 1 год.

- проведению эргономического обеспечения проектирования и экспертизы систем «человек-машина-среда»;
- работе с нормативными и методическими материалами по инженерной психологии и эргономике при эргономическом обеспечении создания систем «человек-машина-среда»;
- разработке инженерно-психологических и эргономических методов и средств, обеспечивающих учет человеческого фактора при проектировании систем «человек – техника – производственная среда»;
- проведению системного анализа и определению психологических, инженерно-психологических и эргономических требований к информационным и техническим системам;
- реализации самостоятельных научных проектов в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;
- разработке учебно-методического сопровождения дисциплин профессиональной деятельности.

### **5.5. Возможности продолжения образования магистра**

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

- 19.00.03 Психология труда, инженерная психология, эргономика;
- 05.26.01 Охрана труда (по отраслям);
- 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям).

## **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, управленческой и инновационной деятельности.

АК-3. Способность к постоянному самообразованию в области инженерной психологии и эргономики, психологии труда.

АК-4. Знания и умения проектирования баз данных и комплексов технических средств информационных систем, использования компьютерных технологий сбора, хранения, обработки и отображения информации.



### 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. Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде.

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

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

СЛК-6. Уметь формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

СЛК-7. Уметь анализировать и принимать решения по социальным, этическим и научным проблемам, возникающим в профессиональной деятельности.

СЛК-8. Быть способным использовать в практической деятельности основы трудового законодательства и правовых норм.

СЛК-9. Быть способным логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.

СЛК-10. Уметь работать в команде, руководить и подчиняться.

СЛК-11. Быть способным уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

СЛК-12. Быть способным 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. Уметь адаптироваться к новым ситуациям социально-профессиональной деятельности, реализовывать накопленный опыт, свои возможности.

СЛК-15. Занимать ответственную социальную позицию при принятии решений в рамках профессиональной компетенции.

### 6.4. Требования к профессиональным компетенциям магистра

Магистр должен быть способен:

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

ПК-1. Проводить учебные занятия в учреждениях среднего специального и высшего образования.

ПК-2. Разрабатывать и использовать современное учебно-методическое обеспечение.

ПК-3. Осваивать и внедрять в учебный процесс инновационные образовательные технологии.

ПК-4. Руководить научно-исследовательской работой обучающихся.

ПК-5. Планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися.

ПК-6. Осуществлять мониторинг образовательного процесса, диагностику учебных и воспитательных результатов.

ПК-7. Преподавать психологию труда, инженерную психологию, эргономику на современном научно-теоретическом и методическом уровнях.

#### Научно-исследовательская деятельность

ПК-8. Квалифицированно проводить научные инженерно-психологические и эргономические исследования систем «человек-машина-среда»;

ПК-9. Разрабатывать инженерно-психологические и эргономические требования и рекомендации по оптимизации систем «человек-машина-среда»;

ПК-10. Подготавливать научные отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-11. Определять и разрабатывать перспективные направления современной психологии труда, инженерной психологии, эргономики;

#### **Проектная деятельность**

ПК-12. Осуществлять экспериментальные и проектно-конструкторские работы в области инженерно-психологического и эргономического обеспечения информационных технологий.

ПК-13. Проводить инженерно-психологическую и эргономическую экспертизу и проектирование систем «человек-машина-среда»;

ПК-14. Разрабатывать и использовать информационные технологии при создании систем «человек-машина-среда»;

#### **Организационно-управленческая деятельность**

ПК-15. Обеспечивать системно-аналитическую и информационно-управленческую деятельность в предприятиях, организациях и отраслях;

ПК-16. Осваивать и реализовывать управленческие инновации в профессиональной деятельности;

#### **Практическая и экспертно-аналитическая деятельность**

ПК-17. Формулировать и решать прикладные задачи в определенной области применения психологии;

ПК-18. Планировать, организовывать и вести просветительскую, профилактическую, диагностическую, консультативную работу;

ПК-19. Разрабатывать обоснованные психологические рекомендации практического характера на основе теоретических и прикладных исследований;

ПК-20. Проводить анализ деятельности специалистов различного профиля, разрабатывать профиограммы и психогаммы деятельности, проводить психологический анализ ошибок;

ПК-21. Обеспечивать изучение механизмов психической регуляции деятельности в нормальных и экстремальных условиях;

ПК-22. Проводить исследование работоспособности человека в различных видах и условиях труда и разрабатывать психологические рекомендации по её повышению;

ПК-23. Проводить изучение особенностей функциональных (психических) состояний субъекта деятельности;

ПК-24. Проводить изучение процессов формирования и становления личности профессионала (профессионализация личности);

#### **Инновационная деятельность**

ПК-25. Осваивать и внедрять в учебный процесс инновационные и информационные технологии;

ПК-26. Осваивать и внедрять современные инженерно-психологические и эргономические инновации в практическую деятельность.

#### **Примечания:**

1. *Профессиональные компетенции магистра ПК-12-14 относятся к отрасли технических наук.*
2. *Профессиональные компетенции магистра ПК-20-26 относятся к отрасли психологических наук.*

## **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;
- 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 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)			Зачетные единицы	Коды формируемых компетенций
		всего	из них			
			ауди-торной	самостоятельной		
1.	<b>Цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета</b>	<b>768</b>	<b>316</b>	<b>452</b>		
1.1	Философия и методология науки	240	104	136	6	СЛК-4,7,9,11
1.2	Иностранный язык	420	140	280	11	СЛК-3,5
1.3	Основы информационных технологий	108	72	36	3	АК-4
2.	<b>Цикл дисциплин специальной подготовки</b>	<b>346</b>	<b>170</b>	<b>176</b>		
2.1	<i>Государственный компонент</i>	<i>156</i>	<i>90</i>	<i>66</i>	<i>4</i>	
2.1.1	Педагогика и психология высшей школы	84	56	28	2	СЛК-12; ПК-2,4-6
2.1.2	Современные проблемы психологии труда, инженерной психологии, эргономики	72	34	38	2	СЛК-2,10; ПК-7
2.2	<i>Компонент учреждения высшего образования</i>	<i>190</i>	<i>80</i>	<i>110</i>	<i>5</i>	АК-3; СЛК-6,7,15; ПК-7
3.	Подготовка к экзаменам по специальным дисциплинам	72		72	2	АК-2,3; СЛК-6,9
4.	Научно-исследовательская работа	704		704	19	АК-1; ПК-8-14,19-24
5.	Практика	108		108	3	АК-2; СЛК-1,8;13,14; ПК-1-7,15-19,23,24
6.	Итоговая аттестация	270		270	7	АК-2,3; СЛК-6,9
	<b>Всего</b>	<b>2268</b>	<b>486</b>	<b>1782</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, 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, 120 – за 2 года обучения.

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

7.4.2. При подготовке магистров со сроком обучения 2 года, для разработки учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется объем учебной работы рассчитывать в следующих пропорциях:

- цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета – 16-18%;
- цикл дисциплин специальной подготовки – 40-50%;
- научно-исследовательская работа – 15-20%;
- практика – 4-12%;
- итоговая аттестация – 7-10%.

7.4.3. 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.

7.4.4. 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.

7.4.5. 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.

7.4.6. 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.

7.4.7. 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 психологии труда, инженерной психологии, эргономики**

*Современное развитие психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Оптимизация индивидуальной и групповой деятельности человека (группы людей) при взаимодействии с техникой в различных человеко-машинных системах для повышения эффективности, безопасности и условий труда. Познание и оптимизация взаимодействия человека-оператора (группы операторов) и техники в системах «человек-машина-среда». Изучение психологических и технических аспектов профессиональной деятельности как обмена информацией, как взаимопонимания и взаимопознания людей. Познание человеческого фактора в технике.*

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

#### **знать:**

- современные тенденции развития психологии труда, инженерной психологии, эргономики;
- коммуникативные, интерактивные, перцептивные и профессиональные качества личности;
- деятельность, статус и роль человека как оператора при взаимодействии с техникой;
- факторы, определяющие эффективность деятельности индивида и группы в системах «человек-машина-среда» различного назначения;

#### **уметь:**

- формировать профессионально важные психологические качества личности, проявляющиеся в индивидуальной и совместной деятельности;
- использовать методы развития личности профессионала, выявлять психологические особенности индивидуальной и совместной профессиональной деятельности;
- формировать коммуникативное и информационное взаимодействие оператора или группы операторов с техническими средствами при применении информационных технологий;
- анализировать и решать инженерно-психологические и эргономические проблемы проектирования профессиональной деятельности;

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**

7.8.1. 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, научных или проектных организациях.

Практика направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения в магистратуре, овладение навыками исследования актуальных научных проблем, решения социально-профессиональных задач, применения инновационных технологий, а также

навыками в области научно-педагогической и учебно-методической, научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой, экспертно-аналитической и инновационной деятельности.

2.8.2. Для магистрантов вечерней и заочной форм получения высшего образования практика по специальности может быть сокращена до 1 недели.

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

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

8.1.1. 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.

8.1.2. Открытие магистратуры возможно только при соблюдении следующих условий:

- наличие в учреждении высшего образования специализированной кафедры;
- руководство научно-исследовательской работой магистрантов осуществляется преподавателями, имеющими ученую степень и ученое звание;
- доля штатных преподавателей, обеспечивающих цикл дисциплин специальной подготовки, должна быть не менее 70 процентов.

### **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 самостоятельному осуществлению научно-педагогической и учебно-методической, научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой, экспертно-аналитической и 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 технических или психологических 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] Государственная программа развития высшего образования на 2011-2015 гг.: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 июля 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.
- [4] Межгосударственный классификатор стандартов: МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96. - Введ. 01.01.01. - Минск: Госстандарт, 2001. – 86 с.
- [5] Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-58 01 01 Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий: ОСРБ 1-58 01 01-2007. - Введ. 01.09.08.-Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2008. – 33 с.
- [6] Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-23 01 04 Психология: ОСРБ 1-23 01 04-2008. - Введ. 01.09.08.-Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2008. – 31 с.