

**ПАСТАНОВА**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

23 сентября 2019 г. № 155

г.Мінск

г.Минск

Об утверждении образовательных  
стандартов высшего образования  
II ступени

На основании статьи 109, пункта 3 статьи 205 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Утвердить образовательные стандарты высшего образования II ступени по специальностям:

1-26 80 01 «Управление в социальных и экономических системах» (прилагается);

1-26 80 03 «Бизнес-администрирование» (прилагается);

1-26 80 04 «Менеджмент» (прилагается);

1-26 80 07 «Государственное управление и экономика» (прилагается);

1-26 80 08 «Государственное управление и право» (прилагается);

1-26 80 09 «Государственное управление» (прилагается);

1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика» (прилагается);

1-45 80 01 «Системы и сети инфокоммуникаций» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

И.В. Карпенко

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 01-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Специальность** 1-26 80 01 Управление в социальных и  
экономических системах

**Степень** Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Спецыяльнасць** 1-26 80 01 Кіраванне ў сацыяльных і эканамічных  
сістэмах

**Степень** Магістр

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

**Speciality** 1-26 80 01 Social and Economic Systems Management

**Degree** Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 01 «Управление в социальных и экономических системах» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 01 «Управление в социальных и экономических системах».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**инновация** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**инновационная деятельность** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**компетентность** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**компетенция** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**модуль** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**обеспечение качества** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**профилизация** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**государственное управление** – целенаправленное, организующее, регулирующее воздействие государства (через систему его органов и должностных лиц) на общественные процессы, отношения и деятельность людей;

**управление** – это выработка и осуществление целенаправленных управляющих воздействий на объект (систему), что включает сбор, передачу

и обработку необходимой информации, принятие и реализацию соответствующих решений;

**экономика** – 1) совокупность общественных отношений в сфере производства, обмена и распределения продукции; 2) народное хозяйство данной страны или его часть (экономика транспорта, экономика сельского хозяйства и др.); 3) экономическая наука, изучающая ту или иную отрасль хозяйства, хозяйство региона (экономика промышленности, экономика торговли и др.)

#### **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 01 «Управление в социальных и экономических системах» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление» и обеспечивает получение степени магистра.

##### **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени.

##### **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

##### **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

72 Научные исследования и разработки;

84 Государственное управление;

85 Образование;

74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: научно-исследовательские, образовательные, социально-экономические системы, педагогические процессы, учебно-методическое обеспечение, образовательные инновации, инновационная деятельность, национальная экономика.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

информационно-аналитической;  
социально-экономической;  
экспертно-консультационной;  
инновационной;  
научно-педагогической и учебно-методической;  
научно-исследовательской;  
организационно-управленческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

использование методов системного анализа при работе с информационными потоками во внутренней и внешней среде;

осуществление анализа, прогнозирования и планирования социально-экономических процессов на микро- (организация), мезо- (отрасль, регион) и макроуровне (государство);

организация управленческой деятельности на государственном и местном уровнях; организация деятельности руководимых предприятий, организаций, трудовых коллективов;

оказание консультационной помощи руководящим работникам различных уровней;

разработка планов и программ организации инновационной деятельности в сфере профессиональной деятельности;

преподавание экономико-управленческих дисциплин в учреждениях среднего специального и высшего образования, руководство научно-исследовательской работой обучающихся;

планирование и проведение научных исследований по проблемам управления в социально-экономических системах, разработка практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной

программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности).

## **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 01 «Управление в социальных и экономических системах», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Быть способным совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию своего развития;

УК-3. Быть способным анализировать и оценивать коммуникативные каналы, выстраивать межличностные коммуникации, формировать команду и быть лидером командной работы.

### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Быть способным анализировать стратегию и основные направления развития государства как социально-экономической системы, определять стратегические направления развития объекта управления в соответствии с тенденциями развития национальной экономики;

УПК-2. Владеть теоретическими и практическими навыками в области правового регулирования государственного управления и самоуправления для обеспечения соблюдения законности в деятельности государственных органов, организаций и субъектов хозяйствования;

УПК-3. Быть способным применять методы анализа, прогнозирования и планирования процессов социально-экономического развития;

УПК-4. Быть способным анализировать информацию о наиболее перспективных путях использования управленческого потенциала

информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного решения управленческих задач.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

типовой учебный план по специальности;  
учебный план учреждения высшего образования по специальности;  
учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;

программу практики;  
индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;

программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;

типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

## **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

## **7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности**

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>39-45</b>
1.1.	Государственный компонент: Управление социально-экономическим развитием ( <i>Анализ, прогнозирование и планирование процессов социально-экономического развития, Управление социальными и экономическими</i>	10-18



	<i>системами); Правовое и информационное обеспечение государственного управления (Правовое обеспечение деятельности государственных органов и организаций, Информационно-аналитические технологии в государственном управлении); Научно-исследовательская работа (Научно-исследовательский семинар)</i>	
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	26-34
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>3-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры

могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## 7.6. Требования к результатам обучения

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Управление социально-экономическим развитием</b>	
1.1.	Анализ, прогнозирование и планирование процессов социально-экономического развития	УПК-3, УК-2,3
1.2.	Управление социальными и экономическими системами	УПК-1, УК-2,3
<b>2.</b>	<b>Правовое и информационное обеспечение</b>	

	<b>государственного управления</b>	
2.1.	Правовое обеспечение деятельности государственных органов и организаций	УПК-2
2.2.	Информационно-аналитические технологии в государственном управлении	УПК-4
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

### **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются

соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:  
устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;

доклады на конференциях;

устные зачеты;

устные экзамены;

оценивание на основе деловой игры;

тесты действия;

другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;  
публикации статей, докладов;  
заявки на изобретения и полезные модели;  
письменные зачеты;  
письменные экзамены;  
стандартизированные тесты;  
оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;  
оценивание на основе кейс-метода;  
оценивание на основе портфолио;  
оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к информационно-аналитической, социально-экономической, экспертно-консультационной, инновационной, научно-педагогической и учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-управленческой

деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи в отрасли экономических наук.

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



УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 03-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Специальность 1-26 80 03 Бизнес-администрирование  
Степень Магистр (МВА)

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**  
Спецыяльнасць 1-26 80 03 Бізнес-адміністраванне  
Супень Магістр (МВА)

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**  
Speciality 1-26 80 03 Business Administration  
Degree Master (MBA)

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 03 «Бизнес-администрирование» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 03 «Бизнес-администрирование».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**ИННОВАЦИЯ** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**КОМПЕТЕНЦИЯ** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**МОДУЛЬ** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**ПРОФИЛИЗАЦИЯ** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра.

### **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 03 «Бизнес-администрирование» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление» и обеспечивает получение степени магистра.

## **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени и наличие стажа работы не менее 2 лет.

## **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя); заочная.

## **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год и 8 месяцев.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах составляют не более двух лет.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

63 Деятельность в области информационного обслуживания;

64 Финансовые услуги, кроме страхования и дополнительного пенсионного обеспечения;

70 Деятельность головных организаций; консультирование по вопросам управления;

72 Научные исследования и разработки;

74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность;

84 Государственное управление;

85 Образование;

94 Деятельность организаций, основанных на членстве.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: предприятия, организации и учреждения всех форм собственности и отраслей народного хозяйства;

предприятия с совместным капиталом;

предприятия малого и среднего бизнеса;

крупные экспортно-ориентированные предприятия;

учреждения органов государственного управления, образования и здравоохранения;

проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

инновационной;

планово-экономической;

инвестиционной;

экспертно-консультационной;

финансово-аналитической;

организационно-управленческой;

научно-исследовательской;

проектной.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

создание и внедрение технических, технологических и организационных нововведений на основе научно-исследовательской деятельности для повышения конкурентоспособности организации;

стратегическое управление бизнесом в изменяющихся условиях рыночной экономики, определение миссии и целей организации, осуществление проектной деятельности для совершенствования и развития компании;

анализ сильных и слабых сторон предприятия, выработка «стратегии роста» и умение организовать ее внедрение;

формулирование стратегических целей инвестиционной деятельности и принятие управленческих решений на всех стадиях инвестиционного процесса;

проведение экспертизы и диагностики организации, разработка корректировочных мероприятий с целью повышения эффективности деятельности;

управление коллективом для достижения поставленных целей и решения задач в сфере деятельности организации;

работа с иностранными партнёрами, осуществление внешнеэкономических операций и организация международного бизнеса;

управление структурным подразделением компании (маркетинг, финансы, человеческие ресурсы, производство и т.д.) или организации государственного или коммерческого сектора.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности);

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики.

## **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 03 «Бизнес-администрирование», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Уметь применять теоретические знания для решения задач бизнеса и управления;

УК-3. Уметь формировать цели и задачи для принятия решений на основе организационных и личных ценностей;

УК-4. Уметь проявлять инициативу и ответственность, разрешать проблемные ситуации;

УК-5. Уметь управлять изменениями и внедрять инновации;

УК-6. Уметь самостоятельно приобретать новые знания и умения, развивая свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

УК-7. Уметь анализировать управленческую информацию с целью принятия решений на всех уровнях управления;

УК-8. Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Владеть методиками планирования и прогнозирования

деятельности организации;

УПК-2. Уметь использовать современные технологии и прикладные программные средства при решении задач бизнеса и управления;

УПК-3. Быть способным интегрировать различные аспекты бизнеса в процессе принятия решений и выработки стратегии организации;

УПК-4. Уметь использовать финансовый анализ при подготовке и принятии управленческих решений;

УПК-5. Владеть инструментами мотивации, лидерства и управления изменениями;

УПК-6. Быть способным использовать методы количественного и качественного анализа и моделирования при решении задач управления;

УПК-7. Быть способным использовать инструменты стратегического анализа и планирования для разработки стратегического плана организации.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций,

должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

### **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

### 7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>84-104</b>
1.1.	Государственный компонент: Управление - 1 ( <i>Управленческая экономика</i> ); Функциональные области менеджмента - 1 ( <i>Стратегическое управление организацией, Лидерство и организационное поведение</i> ); Информационно-аналитический ( <i>Управление информационными системами, Прикладные количественные методы в управлении</i> ); Исследовательская деятельность - 1 ( <i>Научно-исследовательский семинар</i> )	21-36
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	64-78
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>4-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-30</b>
	<b>Всего:</b>	<b>120</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством



образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Управление - 1</b>	
1.1.	Управленческая экономика	УК-2,7; УПК-4
<b>2.</b>	<b>Функциональные области менеджмента - 1</b>	
2.1.	Стратегическое управление организацией	УК-5; УПК-1,3,7
2.2.	Лидерство и организационное поведение	УК-3,4; УПК-5
<b>3.</b>	<b>Информационно-аналитический</b>	
3.1.	Управление информационными системами	УК-8; УПК-2
3.2.	Прикладные количественные методы в управлении	УПК-2,6
<b>4.</b>	<b>Исследовательская деятельность- 1</b>	УК-1,6

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

## **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;

доклады на конференциях;

устные зачеты;

устные экзамены;

оценивание на основе деловой игры;

тесты действия;

другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;  
рефераты;  
отчеты по научно-исследовательской работе;  
публикации статей, докладов;  
заявки на изобретения и полезные модели;  
письменные зачеты;  
письменные экзамены;  
стандартизированные тесты;  
оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;  
оценивание на основе кейс-метода;  
оценивание на основе портфолио;  
оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе кейс-тестинга;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к инновационной, планомерно-экономической, инвестиционной, экспертно-консультативной, финансово-аналитической, организационно-управленческой научно-исследовательской, проектной деятельности и

освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с комплексным решением стратегических, управленческих, маркетинговых, финансовых или других прикладных бизнес-задач и содержать аналитическую информацию о состоянии проблемы исследования в организации, полученную с использованием современных технологий.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 04-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Специальность** 1-26 80 04 Менеджмент

**Степень** Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Спецыяльнасць** 1-26 80 04 Менеджмент

**Степень** Магістр

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**

**Speciality** 1-26 80 04 Management

**Degree** Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);



Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**ИННОВАЦИЯ** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**КОМПЕТЕНЦИЯ** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**МОДУЛЬ** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**ПРОФИЛИЗАЦИЯ** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**МЕНЕДЖМЕНТ** – особый вид деятельности, требующий специальных знаний и умений по управлению организацией в условиях рыночной экономики, целью которого является достижение наивысшей эффективности материального и духовного производства, повышение качества продукции и услуг при постоянном расширении и обновлении их номенклатуры.

## **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 04 «Менеджмент» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление» и обеспечивает получение степени магистра.

### **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени.

### **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

### **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются все виды экономической деятельности.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: социально-экономические процессы управления в образовательных системах, организациях, на предприятиях и в учреждениях различных форм собственности.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- проектно-экономической;
- аналитической;
- социально-экономической;

инновационной;  
экспертно-консалтинговой;  
педагогической;  
организационно-управленческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

организация и проведение исследований, в том числе статистических наблюдений и опросов;

сбор, обработка, анализ и систематизация информации, выбор методов и средств решения задач исследования и экономических расчетов;

разработка рабочих планов, программ и заданий для проведения научных исследований и реализации проектов;

разработка проектных решений с учетом фактора неопределенности;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;

разработка стратегии развития организации, планирование ее деятельности и составление экономических разделов планов организации, ее отдельных подразделений;

разработка и обоснование методик анализа социально-экономических показателей характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отрасли, региона и экономики в целом и прогнозные расчеты их динамики;

анализ существующих форм организации управления всеми сферами деятельности организации, разработка и обоснование предложений по их совершенствованию;

организация взаимодействия различных структурных подразделений в организациях различных форм собственности;

организация деятельности специалистов социальной сферы;

анализ социальных последствий управленческих решений на отраслевых и региональных уровнях;

организация информационных потоков в руководимых подразделениях;  
эффективное использование современных факторов инновационного развития;

проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности;

организация разработки нового продукта и его продвижения;

разработка предложений по управлению инновационной деятельностью;

работа с партнерами на рынке инновационных продуктов;  
управление патентно-правовой, лицензионной и конъюнктурной информацией;

внедрение инновационных технологий, управление инновационными проектами и процессами создания конкурентоспособных товаров и услуг;

организация проектных команд для решения экономических и социальных задач и руководство ими;

управление инвестициями, включая венчурное инвестирование;

консультирование персонала по принятым управленческим решениям;

осуществление консалтинговых услуг в области менеджмента;

разработка управленческих предложений, направленных на повышение эффективности работы организации и рост ее стоимости;

преподавание экономических дисциплин и разработка учебно-методических материалов в учреждениях среднего и высшего образования;

руководство экономическими службами и подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и местной власти.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

08.00.01 Экономическая теория;

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности);

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит;

08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика;

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики;

08.00.14 Мировая экономика.

## **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной

исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Быть способным анализировать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию профессионального развития;

УК-3. Быть способным анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации и направлять деятельность организации для достижения ее целей;

УК-4. Быть лидером командной работы, способным оценивать коммуникативные каналы и выстраивать межличностные коммуникации;

УК-5. Быть способным осуществлять работу с информацией в ходе профессиональной деятельности, работать в условиях неопределенности;

УК-6. Быть способным принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность.

## **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Быть способным использовать управленческий потенциал информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного ведения бизнеса;

УПК-2. Быть способным использовать методы проект-менеджмента в исследованиях и осуществлять руководство важными и масштабными задачами, имеющими определенную цель, установленные сроки и ограниченное ресурсное обеспечение.

## **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

## 7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

## 7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>36-45</b>
1.1.	Государственный компонент: Управление-1 ( <i>Проектное управление, Стратегический менеджмент</i> ); Информационные технологии в бизнесе ( <i>Информационные технологии в бизнесе</i> ); Научно-исследовательская работа ( <i>Научно-исследовательский семинар</i> )	9-16
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	24-34
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>3-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-18</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий»

должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.



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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

- обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

- обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

- проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

- разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

- выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

- самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

### **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Управление-1</b>	
1.1.	Проектное управление	УПК-2; УК-4-6
1.2.	Стратегический менеджмент	УК-2-4,6
<b>2.</b>	<b>Информационные технологии в бизнесе</b>	УПК-1
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1,2,5

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

#### **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;  
доклады на конференциях;  
устные зачеты;  
устные экзамены;  
оценивание на основе деловой игры;  
тесты действия;  
другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;  
контрольные опросы;  
контрольные работы;  
письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;

заявки на изобретения и полезные модели;

письменные зачеты;

письменные экзамены;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе кейс-метода;

оценивание на основе портфолио;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;  
электронные практикумы;  
визуальные лабораторные работы;  
другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к научно-исследовательской; проектно-экономической; аналитической; социально-экономической; инновационной; экспертно-консалтинговой; педагогической; организационно-управленческой деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с управлением во всех сферах и секторах национальной экономики.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 07-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Специальность 1-26 80 07 Государственное управление и экономика  
Степень Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**  
Спецыяльнасць 1-26 80 07 Дзяржаўнае кіраванне і эканоміка  
Степень Магістр

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**  
Speciality 1-26 80 07 Public Administration and Economics  
Degree Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 07 «Государственное управление и экономика» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 07 «Государственное управление и экономика».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**инновация** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**инновационная деятельность** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**компетентность** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**компетенция** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**модуль** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**обеспечение качества** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**профилизация** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**управление** – процесс систематического, сознательного, целенаправленного воздействия управляющей системы на объект управления в целом или его отдельные звенья на основе познания и использования присущих этому объекту закономерностей и прогрессивных тенденций в интересах обеспечения его эффективного функционирования и развития;

**государственное управление** – целенаправленное, организующее, регулирующее воздействие государства (через систему его органов и



должностных лиц) на общественные процессы, отношения и деятельность людей;

**экономика** – наука об эффективном размещении и использовании производственных ресурсов.

#### **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 07 Государственное управление и экономика в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление», и обеспечивает получение степени магистра.

##### **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени.

##### **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

##### **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

84 Государственное управление;

85 Образование;

72 Научные исследования и разработки;

74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: научно-исследовательские, образовательные, социально-экономические

системы, педагогические процессы, учебно-методическое обеспечение, образовательные инновации, инновационная деятельность.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

информационно-аналитической;  
организационно-экономической;  
инновационной;  
педагогической и учебно-методической;  
научно-исследовательской;  
организационно-управленческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

организация информационно-аналитической работы по сбору, обработке, анализу и оценке информации в целях повышения эффективности деятельности организации;

проведение анализа экономической деятельности организации, прогнозирование, разработка предложений по повышению эффективности функционирования организации;

планирование и проведение научных исследований по экономическим направлениям, разработка практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;

подготовка и проведение занятий с обучающимися, руководство их научно исследовательской работой, разработка учебно-методического обеспечения образовательного процесса;

организация и разработка программ, планов и проектов инновационной деятельности, технико-экономических обоснований инновационно-инвестиционных проектов.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности).

## **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 07 «Государственное управление и

экономика», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Быть способным осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;

УК-3. Обладать навыками ведения аргументированных дискуссий по научной и профессиональной проблематике;

УК-4. Уметь выстраивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, способность к командообразованию.

### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Быть способным анализировать стратегию и основные направления развития государства как социально-экономической системы, определять стратегические направления развития объекта управления в соответствии с тенденциями развития национальной экономики;

УПК-2. Владеть теоретическими и практическими навыками в области правового регулирования государственного управления и самоуправления для обеспечения соблюдения законности в деятельности государственных органов, организаций и субъектов хозяйствования;

УПК-3. Быть способным использовать знания об инновационном потенциале объекта управления для решения задач по устойчивому социально-экономическому развитию организации, региона, страны;

УПК-4. Быть способным анализировать информацию о наиболее перспективных путях использования управленческого потенциала информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного решения управленческих задач.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

типовой учебный план по специальности;

учебный план учреждения высшего образования по специальности;

учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;

программу практики;

индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;

программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;

типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

## **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

## **7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности**

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>39-45</b>
1.1.	Государственный компонент: Государственное управление ( <i>Управление социальными и экономическими системами, Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления, Информационно-аналитические технологии в государственном управлении</i> ); Экономика развития ( <i>Экономика развития</i> ); Научно-исследовательская работа	10-18

	<i>(Научно-исследовательский семинар)</i>	
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	26-34
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>3-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике

магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## 7.6. Требования к результатам обучения

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Государственное управление</b>	
1.1.	Управление социальными и экономическими системами	УПК-1, УК-2-4
1.2.	Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления	УПК-2
1.3.	Информационно-аналитические технологии в государственном управлении	УПК-4
<b>2.</b>	<b>Экономика развития</b>	УПК-3, УК-2-4
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются



учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:

заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;

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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

### **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические

разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;

доклады на конференциях;

устные зачеты;

устные экзамены;

оценивание на основе деловой игры;

тесты действия;

другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;

заявки на изобретения и полезные модели;

письменные зачеты;

письменные экзамены;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе кейс-метода;

оценивание на основе портфолио;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:  
отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к информационно-аналитической; организационно-экономической; инновационной; педагогической и учебно-методической; научно-исследовательской; организационно-управленческой деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные

УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи в отрасли экономических наук.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 08-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Специальность 1-26 80 08 Государственное управление и право  
Степень Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**  
Спецыяльнасць 1-26 80 08 Дзяржаўнае кіраванне і права  
Супень Магістр

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**  
Speciality 1-26 80 08 Public Administration and Law  
Degree Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 08 «Государственное управление и право» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 08 «Государственное управление и право».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**ИННОВАЦИЯ** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**КОМПЕТЕНЦИЯ** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**МОДУЛЬ** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**ПРОФИЛИЗАЦИЯ** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра.

### **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 08 «Государственное управление и право» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление» и обеспечивает получение степени магистра.

## **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени.

## **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

## **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

84 Государственное управление;

85 Образование

72 Научные исследования и разработки;

74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность;

69 Деятельность в области права и бухгалтерского учета.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются общественные отношения в сфере государственного управления, создания и реализации правовых норм, обеспечения законности и правопорядка.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

правотворческой (законодательной);

правоприменительной (исполнительной);

правоохранительной;

экспертно-консультационной;

научно-исследовательской;

научно-педагогической и учебно-методической;

управленческой;

инновационной;



организационно-управленческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

участие в разработке нормативных правовых актов;

обоснование и принятие в пределах должностных обязанностей решений; совершение действий, связанных с реализацией правовых норм;

обеспечение законности, правопорядка, безопасности личности, общества и государства;

консультирование по вопросам права; осуществление экспертиз проектов правовых актов;

проведение научных исследований по правовым проблемам;

преподавание юридических дисциплин в учреждениях образования, научно-методическое руководство исследованиями в области государственного управления и права;

участие в формировании государственного аппарата и организации его деятельности, участие в осуществлении местного управления и самоуправления;

организация инновационной деятельности в правотворческой и правоприменительной областях;

осуществление организационно-управленческих функций в системе государственных органов и организаций всех форм собственности.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

12.00.01 Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве; 12.00.02 Конституционное право; конституционный процесс; муниципальное право;

12.00.03 Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право;

12.00.04 Финансовое право; налоговое право; бюджетное право;

12.00.07 Хозяйственное право; корпоративное право; энергетическое право;

12.00.08 Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право;

12.00.09 Уголовный процесс;

12.00.11 Судебная деятельность; прокурорская деятельность, правозащитная и правоохранительная деятельность;

12.00.14 Административное право, административный процесс;  
12.00.15 Гражданский процесс; хозяйственный процесс;  
арбитражный процесс.

## **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 08 «Государственное управление и право», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Быть способным интегрировать знания, полученные в рамках изучения дисциплин для решения аналитических и управленческих задач в условиях неопределенности;

УК-3. Быть способным осваивать и реализовывать управленческие инновации в профессиональной деятельности;

УК-4. Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Уметь прогнозировать потребности в нормативном регулировании общественных отношений;

УПК-2. Уметь принимать управленческие решения в соответствии с законодательством Республики Беларусь, обеспечивать соблюдение законности в деятельности государственных органов, организаций и субъектов хозяйствования;

УПК-3. Быть способным осуществлять подготовку проектов нормативных правовых актов;

УПК-4. Уметь осуществлять профилактику, выявлять факты, давать оценку и предпринимать меры по пресечению коррупционного поведения;

УПК-5. Быть способным анализировать стратегию и основные направления развития государства как социально-экономической системы,

определять стратегические направления развития объекта управления в соответствии с тенденциями развития национальной экономики;

УПК-6. Быть способным анализировать информацию о наиболее перспективных путях использования управленческого потенциала информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного решения управленческих задач.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

### **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

### **7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности**

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>39-45</b>
1.1.	Государственный компонент: Правовое регулирование государственного управления ( <i>Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления, Нормотворческая деятельность</i> ); Государственное управление ( <i>Управление социальными и экономическими системами, Информационно-аналитические технологии в государственном управлении</i> ); Научно-исследовательская работа ( <i>Научно-исследовательский семинар</i> )	12-18
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	26-30
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>3-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Правовое регулирование государственного</b>	

	<b>управления</b>	
1.1.	Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления	УПК-2,4
1.2.	Нормотворческая деятельность	УПК-1,3 УК-2,3
<b>2.</b>	<b>Государственное управление</b>	
2.1.	Управление социальными и экономическими системами	УПК-5 УК-2,3
2.2.	Информационно-аналитические технологии в государственном управлении	УПК-6, УК-4
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

## **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;

доклады на конференциях;

устные зачеты;

устные экзамены;

оценивание на основе деловой игры;

тесты действия;

другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;

заявки на изобретения и полезные модели;

письменные зачеты;

письменные экзамены;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе кейс-метода;

оценивание на основе портфолио;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к

правотворческой (законодательной), правоприменительной (исполнительной), правоохранительной, экспертно-консультационной, научно-исследовательской, научно-педагогической и учебно-методической, управленческой, инновационной, организационно-управленческой деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с осуществлением правосудия; обеспечением законности, правопорядка, безопасности личности, общества и государства; охраной общественного порядка; защитой частной, государственной и иных форм собственности; защитой прав и законных интересов граждан и юридических лиц; осуществлением организационно-управленческих функций; формированием государственного аппарата и организацией его деятельности; осуществлением местного управления и самоуправления и др.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-26 80 09-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**

**Специальность 1 -26 80 09 Государственное управление**

**Степень Магистр**

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**

**Спецыяльнасць 1-26 80 09 Дзяржаўнае кіраванне**

**Ступень Магістр**

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**

**Speciality 1-26 80 09 Public Administration**

**Degree Master**

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-26 80 09 «Государственное управление» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-26 80 09 «Государственное управление».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**инновация** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**инновационная деятельность** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**компетентность** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**компетенция** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**модуль** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**обеспечение качества** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**профилизация** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**управление** – процесс систематического, сознательного, целенаправленного воздействия управляющей системы на объект управления в целом или его отдельные звенья на основе познания и использования присущих этому объекту закономерностей и прогрессивных тенденций в интересах обеспечения его эффективного функционирования и развития;

**государственное управление** – целенаправленное, организующее, регулирующее воздействие государства (через систему его органов и должностных лиц) на общественные явления и процессы, отношения и деятельность людей;

**государственная служба** – профессиональная деятельность лиц, занимающих государственные должности, осуществляемая в целях непосредственной реализации государственно-властных полномочий и (или) обеспечения выполнения функции государственных органов;

**социальная сфера** - система общественных отношений, направленных на удовлетворение разнообразных социальных потребностей отдельных членов общества и социальных групп (всех элементов социальной структуры общества);

**государственное управление социальной сферой** - целенаправленное, организующее, регулирующее воздействие государства (через систему его органов и должностных лиц) на систему общественных отношений, направленных на удовлетворение разнообразных социальных потребностей отдельных членов общества и социальных групп (всех элементов социальной структуры общества);

**информационное общество** - концепция постиндустриального общества; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания;

**электронное правительство** – система информационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления между собой и с физическими и юридическими лицами, основанная на использовании информационно-коммуникационных технологий с целью непрерывной оптимизации процесса предоставления услуг в электронной форме, обеспечения вовлеченности граждан в вопросы государственного управления, повышения уровня открытости деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также совершенствования процессов государственного управления;

**цифровая трансформация** - это процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты бизнес-деятельности, требующий внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг.

## **4. Общие положения**

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

Специальность 1-26 80 09 «Государственное управление» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Е «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства», направлению образования 26 «Управление» и обеспечивает получение степени магистра.

## **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени, – высшее образование I степени.

## **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

## **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

72 Научные исследования и разработки;

85 Образование;

84 Государственное управление;

841 Государственное управление общего характера; управление в социально-экономической сфере;

842 Предоставление услуг обществу в целом.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются:

процессы функционирования и развития государства, его региональных и местных структур;

процессы, происходящие в политической, экономической и социокультурной жизни общества;

социальное взаимодействие различных общественных групп, общностей, социальных институтов, индивидов и социальных систем разной степени общности;

образовательные системы, педагогические процессы, учебно-методическое обеспечение, образовательные инновации;

информационные ресурсы, системы и технологии.



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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

научно-педагогической и учебно-методической;  
научно-исследовательской;  
проектной;  
информационно-аналитической;  
социально-политической;  
консультационной;  
инновационной;  
организационно-управленческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

подготовка и проведение занятий с обучающимися, руководство их научно-исследовательской работой, разработка учебно-методического обеспечения образовательного процесса;

использование достижений науки и передовых технологий в сфере государственного управления;

разработка практических рекомендаций по использованию научных исследований, планирование и проведение экспериментальных исследований в сфере государственного управления;

постановка стратегических и оперативных задач в деятельности отраслей и учреждений;

контроль деятельности руководимых отраслей и учреждений, их трудовых коллективов;

подбор и расстановка кадров в руководимых отраслях и учреждениях социальной сферы;

участие в разработке предложений и рекомендаций по повышению эффективности использования кадров и их подготовки, планированию деловой карьеры, непрерывному профессиональному образованию;

анализ социальных последствий управленческих решений на отраслевых и региональных уровнях;

организация доступа к различным информационным источникам и инструментам совместной деятельности, направленной на получение конкретного результата;

систематизация информации о процессах и результатах деятельности отраслей и учреждений;

эффективное использование современных факторов инновационного развития в отраслях и учреждениях;

внедрение инновационных управленческих технологий в деятельность отраслей и учреждений;

своевременное консультирование по внесенным изменениям в законодательную базу отраслей и учреждений;

консультирование персонала по принятым управленческим решениям.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики;

22.00.03 Экономическая социология и демография;

22.00.04 Социальная структура, социальные институты и процессы;

22.00.05 Политическая социология;

22.00.06 Социология культуры;

22.00.08 Социология управления;

23.00.01 Теория и философия политики, история и методология политической науки

23.00.02 Политические институты, процессы и технологии.

23.00.04 Политические проблемы международных отношений, глобального и регионального развития.

### **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-26 80 09 «Государственное управление», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

#### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Быть способным принимать управленческие решения в соответствии с законодательством Республики Беларусь, оценивать

потребности в нормативном обеспечении государственного управления и самоуправления;

УК-3. Уметь выстраивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, способность к командообразованию;

УК-4. Быть способным осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;

УК-5. Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

## **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Владеть теоретическими и практическими навыками в области правового регулирования государственного управления и самоуправления для обеспечения соблюдения законности в деятельности государственных органов, организаций и субъектов хозяйствования;

УПК-2. Уметь анализировать, критически оценивать и использовать на практике теоретические модели государственного управления информационным обществом;

УПК-3. Быть способным анализировать информацию о наиболее перспективных путях использования управленческого потенциала информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного решения управленческих задач.

## **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

## 7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

## 7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>39-45</b>
1.1.	Государственный компонент: Технологии государственного управления ( <i>Государственное управление в информационном обществе; Информационно-аналитические технологии в государственном управлении</i> ); Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления ( <i>Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления</i> ); Научно-исследовательская работа ( <i>Научно-исследовательский семинар</i> )	10-15
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	26-34
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (управленческая)</b>	<b>3-6</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору

магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

### **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Технологии государственного управления</b>	
1.1.	Государственное управление в информационном обществе	УПК-2, УК-5
1.2.	Информационно-аналитические технологии в государственном управлении	УПК-3, УК-5
<b>2.</b>	<b>Правовое обеспечение государственного управления и самоуправления</b>	УПК-1, УК-2-4
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных



настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной

работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

#### **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;  
доклады на семинарских занятиях;  
доклады на конференциях;  
устные зачеты;  
устные экзамены;  
оценивание на основе деловой игры;  
тесты действия;  
другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;  
контрольные опросы;  
контрольные работы;  
письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;  
эссе;  
рефераты;  
отчеты по научно-исследовательской работе;  
публикации статей, докладов;  
заявки на изобретения и полезные модели;  
письменные зачеты;  
письменные экзамены;  
стандартизированные тесты;  
оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;  
оценивание на основе кейс-метода;  
оценивание на основе портфолио;  
оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;  
отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;  
зачеты;  
экзамены;  
оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;  
оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к научно-педагогической и учебно-методической, научно-исследовательской, проектной, информационно-аналитической, социально-политической, консультационной, инновационной, организационно-управленческой деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с управленческой деятельностью, как в рамках государственной службы, так и в организациях и на предприятиях различных форм собственности с разной направленностью.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-36 80 08-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Специальность 1-36 80 08 Инженерная геометрия и компьютерная графика  
Степень Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Спецыяльнасць 1-36 80 08 Інжынерная геаметрыя і камп'ютэрная графіка  
Степень Магістр

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**  
Speciality 1-36 80 08 Engineering Geometry and Computer Graphics  
Degree Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II степени по специальности 1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II степени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**инновация** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**инновационная деятельность** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**компетентность** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**компетенция** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**модуль** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**обеспечение качества** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**профилизация** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**машиностроение и приборостроение** – отрасль промышленности, производящая всевозможные машины, орудия, электронные приборы и системы, а также предметы потребления и продукцию оборонного значения;

**инженерная графика** – область деятельности, предметом которой является изучение методов геометро-графического моделирования

технических объектов и на их основе получение чертежей изделий и компьютерных информационно-графических моделей;

**начертательная геометрия** – раздел геометрии, в котором пространственные фигуры, а также методы решения и исследования пространственных задач изучаются с помощью их изображений на плоскости;

**компьютерная графика** – область деятельности, в которой в качестве инструмента создания (синтеза) и редактирования изображений используются компьютеры наряду со специальным программным обеспечением;

**трёхмерная компьютерная графика** – раздел компьютерной графики, посвящённый методам создания изображений или видео путём моделирования объёмных объектов и сцен в трёхмерном пространстве.

## **4. Общие положения**

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

Специальность 1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования I «Техника и технологии», направлению образования 36 «Оборудование» и обеспечивает получение степени магистра.

### **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени – высшее образование I степени.

### **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

### **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

62 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги;

63 Деятельность в области информационного обслуживания;

72 Научные исследования и разработки;

8542 Высшее образование.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются: машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые в промышленном производстве, ремонте изделий и конструкций;

приборостроение;

инновационные технологии;

проектирование радиоэлектронных устройств и электронных систем;

разработка и использование систем автоматизации проектирования и программ компьютерной графики.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

научно-педагогической;

научно-исследовательской;

проектно-конструкторской;

инновационной и коммерческой.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

Научно-педагогические:

осуществление педагогической деятельности по проектированию и осуществлению образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования, среднего специального и высшего образования в соответствии с полученной специальностью;

разработка учебно-методических материалов.

Научно-исследовательские:

самостоятельный выбор, обоснование цели, организация и проведение научных исследований по актуальной проблематике в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры; освоение новых теорий, моделей и методов исследования;

использование новых технологий при работе с научной информацией; подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, участие в научных семинарах, конференциях.



Проектно-конструкторские:

подготовка и публикация научно-технических отчетов и проектов;  
подготовка нормативных методических документов;  
составление проектной документации;  
патентная работа.

Инновационные и коммерческие:

освоение и участие в создании новых компьютерных технологий и их внедрение;

освоение и участие в создании новых систем автоматизации проектирования и их внедрение в реальный сектор экономики.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

05.01.01 Инженерная геометрия и компьютерная графика;

05.13.12 Системы автоматизации проектирования (по отраслям).

### **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

#### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующей универсальной компетенцией (далее – УК) УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

#### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Разрабатывать математические и геометро-графические модели явлений и объектов;

УПК-2. Разрабатывать алгоритмы создания и обработки двумерных изображений с использованием специализированных пакетов компьютерной графики;

УПК-3. Разрабатывать алгоритмы визуализации информации и применять их в профессиональной деятельности;

УПК-4. Разрабатывать программное обеспечение для моделирования объектов в трехмерном пространстве.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

типовой учебный план по специальности;  
 учебный план учреждения высшего образования по специальности;  
 учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;

программу практики;  
 индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;

программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;

типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

### **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

### **7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности**

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистранта, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>37-44</b>
1.1.	Государственный компонент: Научно-исследовательская работа (Научно-исследовательский семинар); 2D графика (Геометрическое компьютерное моделирование,	10-18

	<i>Технологии создания и обработки двумерных изображений); 3D графика и мультимедиа (Алгоритмы создания и обработки мультимедийной информации, Трёхмерная компьютерная графика)</i>	
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	25-32
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (технологическая)</b>	<b>4-8</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры

могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	УК-1
<b>2.</b>	<b>2D графика</b>	
2.1.	Геометрическое компьютерное моделирование	УПК-1
2.2.	Технологии создания и обработки двумерных изображений	УПК-2
<b>3.</b>	<b>3D графика и мультимедиа»</b>	
3.1.	Алгоритмы создания и обработки мультимедийной	УПК-3

	информации	
3.2.	Трёхмерная компьютерная графика	УПК-4

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;  
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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

### **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.



Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

устная;

письменная;

устно-письменная;

техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на семинарских занятиях;

доклады на конференциях;

устные зачеты;

устные экзамены;

оценивание на основе деловой игры;

тесты действия;

другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;  
заявки на изобретения и полезные модели;  
письменные зачеты;  
письменные экзамены;  
стандартизированные тесты;  
оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;  
оценивание на основе кейс-метода;  
оценивание на основе портфолио;  
оценивание на основе метода развивающейся кооперации;  
оценивание на основе проектного метода;  
оценивание на основе деловой игры;  
другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:  
отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;

электронные практикумы;

визуальные лабораторные работы;

другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к научно-педагогической, научно-исследовательской, инновационной деятельности, деятельности в области машино- и приборостроения, деятельности в области создания электронных систем и освоению

образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с моделированием и проектированием специализированных объектов и изделий, обработкой и анализом получаемой информации, обобщением и систематизацией результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии, выполнении научно-производственных задач, разработкой нормативных методических документов.

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

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
23.09.2019 № 155

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-45 80 01-2019)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. II СТУПЕНЬ (МАГИСТРАТУРА)**  
Специальность 1-45 80 01 Системы и сети инфокоммуникаций  
Степень Магистр

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. II СТУПЕНЬ (МАГІСТРАТУРА)**  
Спецыяльнасць 1-45 80 01 Сістэмы і сеткі інфакамунікацый  
Степень Магістр

**HIGHER EDUCATION. II STAGE (MASTER'S STUDIES)**  
Speciality 1-45 80 01 Information Communications Systems and  
Networks  
Degree Master

**1. Область применения**

Образовательный стандарт высшего образования II ступени по специальности 1-45 80 01 «Системы и сети инфокоммуникаций» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации, учебно-методической документации, учебных изданий и информационно-аналитических материалов образовательной программы высшего образования II ступени (магистратуры) (далее – образовательная программа магистратуры).

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе магистратуры по специальности 1-45 80 01 «Системы и сети инфокоммуникаций».

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011).

### **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:

**ИННОВАЦИЯ** – введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера;

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** – деятельность по преобразованию новшества в инновацию;

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ** – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

**КОМПЕТЕНЦИЯ** – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

**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;

**МОДУЛЬ** – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы магистратуры, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА** – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

**ПРОФИЛИЗАЦИЯ** – вариант реализации образовательной программы магистратуры по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности магистра;

**СЕТЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ** – множество узлов распределения информации и линий связи между ними.

## **4. Общие положения**

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

Специальность 1-45 80 01 «Системы и сети инфокоммуникаций» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования I «Техника и технологии», направлению образования 45 «Связь» и обеспечивает получение степени магистра.

### **4.2. Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени**

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II степени – высшее образование I степени.

### **4.3. Формы получения высшего образования II степени**

Обучение в магистратуре предусматривает следующие формы получения высшего образования II степени: очная (дневная, вечерняя), заочная.

### **4.4. Сроки получения высшего образования II степени**

Срок получения высшего образования II степени в дневной форме составляет 1 год 8 месяцев.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах могут увеличиваться не более чем на 0,5 года относительно срока получения высшего образования в дневной форме.

Сроки получения высшего образования II степени в вечерней и заочной формах составляют не более двух лет.

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

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

Основными сферами профессиональной деятельности магистра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

- 8542 Высшее образование;
- 72 Научные исследования и разработки;
- 6010 Радиовещание;
- 61 Деятельность в области телекоммуникаций.

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

Объектами профессиональной деятельности магистра являются:

- транспортные сети телекоммуникаций;
- системы и сети доступа;
- инфокоммуникационные сервисы;
- системы и сети управления инфокоммуникациями;
- системы защиты инфокоммуникационных сетей;

программное обеспечение инфокоммуникационных систем и сетей;  
системы и сети радиосвязи;  
оптические системы и сети передачи данных;  
компьютерные сети;  
телевизионные системы;  
системы и сети телевизионного и звукового вещания.

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

Магистр должен быть компетентен в следующих видах профессиональной деятельности:

научно-педагогической;  
научно-исследовательской;  
инновационной;  
проектной.

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

Магистр должен быть подготовлен к решению следующих задач профессиональной деятельности:

проектирование учебно-программной документации и организация образовательной деятельности по специальностям направления образования 45 «Связь» составление учебных планов, программ, проведение практических и лабораторных занятий на базе оборудования систем и сетей инфокоммуникаций;

создание, использование и управление сложными инфокоммуникационными системами; эффективная работа в команде проектировщиков и разработчиков инфокоммуникационных систем и сетей; планирование и управление собственным рабочим временем;

организация, планирование и осуществление научных исследований и разработок инфокоммуникационных систем; выбор направлений, методов и средств исследований; разработка технических заданий и программ научно-исследовательских работ; оценка полноты решения поставленных научно-исследовательских задач, предполагаемой конкурентоспособности и технико-экономической эффективности объектов исследований; обоснование научно-технического уровня объекта разработки;

написание отчетов по научно-исследовательским работам, подготовка докладов, научных презентаций, написание статей в научные журналы; подготовка, проведение и участие на профессиональном уровне в семинарах по инфокоммуникациям;

использование широкого спектра навыков и междисциплинарных знаний в области инфокоммуникаций для решения задач научно-

технического и инновационного характера в академической и инфокоммуникационной среде.

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

Магистр должен быть подготовлен к освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь», преимущественно по следующим специальностям:

05.12.13 Системы, сети и устройства телекоммуникаций;

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации.

### **6. Требования к компетентности магистра**

Магистр, освоивший содержание образовательной программы магистратуры по специальности 1-45 80 01 «Системы и сети инфокоммуникаций», должен обладать универсальными, углубленными профессиональными и специализированными компетенциями.

#### **6.1. Требования к универсальным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УК-2. Обладать навыками организации и планирования научных исследований и разработок в области инфокоммуникаций, формирования отчетов по НИР, написания научных работ, подготовки научных публикаций, докладов;

УК-3. Уметь применять методы системного анализа в научных исследованиях и разработках;

УК-4. Использовать теорию принятия решений для анализа исходных данных, разработки подходов к решению научно-технических задач, оценки эффективности принимаемых решений.

#### **6.2. Требования к углубленным профессиональным компетенциям**

Магистр должен обладать следующими углубленными профессиональными компетенциями (далее – УПК):

УПК-1. Владеть теорией формирования, анализа и обработки сигналов систем и сетей инфокоммуникаций, уметь применять ее для разработки и обоснования инновационных проектов систем и сетей инфокоммуникаций;



УПК-2. Знать методы криптографической защиты информации, авторизации, аккаунтинга, аутентификации в инфокоммуникациях, уметь применять их для разработки защищенных систем инфокоммуникаций;

УПК-3. Владеть теорией автоматизированного управления, уметь применять ее в процессе разработки и исследования систем и сетей инфокоммуникаций;

УПК-4. Владеть методами распределения информации, управления и маршрутизации, уметь использовать их для исследования и разработки систем инфокоммуникаций.

### **6.3. Требования к разработке учреждением высшего образования результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры**

При разработке образовательной программы магистратуры на основе настоящего образовательного стандарта все УК и УПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы магистратуры в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

При разработке образовательной программы магистратуры учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу магистратуры с учетом тематики исследований и разработок организаций, имеющих потребность в подготовке магистров.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования типового учебного плана по специальности, учебного плана учреждения высшего образования по специальности.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы магистратуры.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке магистров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и УПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать магистру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в подразделах 5.1 и 5.3 настоящего образовательного стандарта.

## **7. Требования к учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

### **7.1. Состав учебно-программной документации образовательной программы магистратуры**

Образовательная программа магистратуры включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программу практики;
- индивидуальный план работы магистранта.

Образовательная программа магистратуры может дополнительно включать следующую учебно-программную документацию:

- программы-минимумы кандидатских экзаменов по общеобразовательным дисциплинам;
- программы-минимумы кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам.

### **7.2. Требования к максимальному объему учебной нагрузки магистранта**

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

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения устанавливается в пределах 16-24 аудиторных часов в неделю. Для магистрантов из числа иностранных граждан объем аудиторных занятий может быть увеличен учреждением высшего образования.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

### **7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности**

Учебный план учреждения высшего образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности магистра, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>97-104</b>
1.1.	Государственный компонент: Научно-исследовательская работа ( <i>Научно-исследовательский семинар, Методология решения научно-технических задач в инфокоммуникациях, Теория системного анализа и принятия решений в инфокоммуникациях</i> ); Передача и защита информации ( <i>Статистическая теория связи, Методы криптографической защиты в инфокоммуникациях</i> ); Управление системами и сетями инфокоммуникаций» ( <i>Теория автоматизированного управления в инфокоммуникациях, Методы управления информационными потоками</i> )	26-36
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	67-78
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Практика (технологическая)</b>	<b>4-8</b>
<b>3.</b>	<b>Магистерская диссертация</b>	<b>12-15</b>
	<b>Всего</b>	<b>120</b>

Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами практик осуществляется учреждением высшего образования.

Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» должно обеспечивать формирование, соответственно, следующих компетенций: владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности; владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности; обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.

Количество часов на изучение общеобразовательных дисциплин планируется в соответствии с программами-минимумами кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь. Общеобразовательные дисциплины включаются в перечень учебных дисциплин цикла «Дополнительные виды

обучения» учебного плана и изучаются по выбору магистранта.

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

Вид практики определяется учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы магистратуры и видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа магистратуры. Практики в рамках одной специальности магистратуры могут иметь различные цели и задачи (например, педагогическая, научно-исследовательская, технологическая).

В трудоемкость подготовки магистерской диссертации входит трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации, а также оформление и подготовка магистерской диссертации к защите. Трудоемкость научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации может включать исследовательские семинары, курсовое проектирование и др.

Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования учебные дисциплины (модули) по выбору магистранта в объеме не менее 30 процентов от общего объема теоретического обучения.

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

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.

Индивидуальный план работы магистранта разрабатывается на основе учебного плана учреждения высшего образования по соответствующей специальности высшего образования II ступени, включает программу подготовки магистерской диссертации и контрольные мероприятия.

#### **7.5. Требования к содержанию научно-исследовательской работы**

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

В ходе выполнения научно-исследовательской работы у магистрантов формируются навыки:

обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем и целей исследования;

обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

проведения самостоятельного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой;

разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);

выбора методов и средств разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и др.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется научным руководителем в соответствии с профилизацией образовательной программы магистратуры, тематикой его научного исследования и закрепляется в индивидуальном плане работы магистранта.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта предполагает выполнение следующих видов работ:

выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе;

участие в научных и научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по теме магистерской диссертации.

Перечень форм осуществления научно-исследовательской работы конкретизируется и дополняется в зависимости от профилизации образовательной программы магистратуры.

## **7.6. Требования к результатам обучения**

Коды УК и УПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
<b>1.</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	
1.1.	Научно-исследовательский семинар	УК-1
1.2.	Методология решения научно-технических задач в инфокоммуникациях	УК-1, УК-2
1.3.	Теория системного анализа и принятия решений в инфокоммуникациях	УК-3, УК-4
<b>2.</b>	<b>Передача и защита информации</b>	
2.1.	Статистическая теория связи	УПК-1
2.2.	Методы криптографической защиты в инфокоммуникациях	УПК-2
<b>3.</b>	<b>Управление системами и сетями инфокоммуникаций</b>	
3.1.	Теория автоматизированного управления в инфокоммуникациях	УПК-3
3.2.	Методы управления информационными потоками	УПК-4

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, научно-исследовательской работе учреждение высшего образования планирует самостоятельно. Учреждение высшего образования также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами по учебным дисциплинам.

Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы магистратуры (компетенциями).

Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать магистру формирование всех УК и УПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

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

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

Педагогические работники для магистратуры должны:  
заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;

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:

учебные дисциплины должны быть обеспечены 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 (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

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

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

## **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 формам и средствам диагностики компетенций**

Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний магистрантов по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы магистратуры создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций магистрантов и др. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности магистрантов к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

- устная;
- письменная;
- устно-письменная;
- техническая.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

- собеседования;
- коллоквиумы;
- доклады на семинарских занятиях;
- доклады на конференциях;
- устные зачеты;



устные экзамены;  
оценивание на основе деловой игры;  
тесты действия;  
другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

тесты;  
контрольные опросы;  
контрольные работы;  
письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по лабораторным работам;

эссе;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;

заявки на изобретения и полезные модели;

письменные зачеты;

письменные экзамены;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе кейс-метода;

оценивание на основе портфолио;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;

зачеты;

экзамены;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе метода развивающейся кооперации;

оценивание на основе проектного метода;

оценивание на основе деловой игры;

оценивание на основе метода Дельфи;

другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

электронные тесты;  
электронные практикумы;  
визуальные лабораторные работы;  
другие.

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

### **9.1. Общие требования**

Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника магистратуры к научно-педагогической, научно-исследовательской, инновационной и проектной деятельности и освоению образовательной программы аспирантуры, обеспечивающей получение научной квалификации «Исследователь».

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

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

При подготовке магистерской диссертации магистрант должен продемонстрировать, опираясь на полученные знания и сформированные УК, УПК и специализированные компетенции, умение решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, способность интегрировать научные знания, научно аргументировать свою точку зрения.

Магистерская диссертация при завершении освоения содержания образовательной программы магистратуры должна быть направлена на решение теоретической, экспериментальной или прикладной задачи, связанной с разработкой, оценкой эффективности, проектированием систем и сетей инфокоммуникаций.

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