УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
20 №

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(OCBO 1-70 02 01-2021)

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. І СТУПЕНЬ

Специальность Промышленное и гражданское строительство **Квалификация** инженер-строитель

ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. І СТУПЕНЬ

Спецыяльнасць Прамысловае і грамадзянскае будаўніцтва **Кваліфікацыя** інжынер-будаўнік

HIGHER EDUCATION. I STAGE

Speciality Industrial and Civil Engineering **Qualification** Building Engineer

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Образовательный стандарт высшего образования І ступени по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» (далее - образовательный стандарт) применяется при разработке учебнообразовательной программной документации программы высшего обеспечивающей образования I получение квалификации ступени, специалиста с высшим образованием, и образовательной программы высшего обеспечивающей образования ступени, получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования (далее, если не установлено иное – образовательная программа высшего образования І ступени), учебнодокументации, методической учебных информационноизданий, аналитических материалов.

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе высшего образования І ступени по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство».

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

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

базовые профессиональные компетенции — компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I ступени и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

зачетная единица — числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента, курсанта, слушателя, основанный на достижении результатов обучения;

квалификация — подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности (ОКРБ 011-2009);

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;

модуль – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

обеспечение качества – часть менеджмента качества, ориентированная на предоставление уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

результаты обучения — знания, умения и навыки (опыт), которые обучающийся может продемонстрировать по завершении изучения конкретной учебной дисциплины либо модуля;

специализированные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I ступени и отражающие его способность решать специализированные задачи профессиональной деятельности с учетом направленности

образовательной программы высшего образования I ступени в учреждении высшего образования;

специальность — вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, — подсистема группы специальностей (ОКРБ 011-2009);

универсальные компетенции — компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I ступени и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социально-личностные качества, соответствующие запросам государства и общества;

строительная деятельность (строительство) — деятельность по возведению, реконструкции, ремонту, реставрации, благоустройству объекта, сносу, консервации не завершенного строительством объекта, включающая выполнение организационно-технических мероприятий, в том числе оказание инженерных услуг в строительстве, подготовку разрешительной и проектной документации, выполнение строительномонтажных, пусконаладочных работ.

4. Специальность 1- 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Ј «Архитектура и строительство», направлению образования 70 «Строительство» и обеспечивает получение квалификации «Инженерстроитель».

Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрены следующие специализации:

- 1-70 02 01 01 Технология и организация строительного производства
- 1-70 02 01 02 Конструкции зданий и сооружений
- 1-70 02 01 03 Техническая эксплуатация зданий и сооружений
- 1-70 02 01 04 Реконструкция и реставрация зданий и сооружений
- 1-70 02 01 05 Проектирование зданий и сооружений
- 5. Специальность 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» относится к уровню 6 Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ І СТУПЕНИ, ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ І СТУПЕНИ

6. На все формы получения высшего образования могут поступать лица, которые имеют общее среднее образование или профессионально-

техническое образование с общим средним образованием либо среднее специальное образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

Прием лиц для получения высшего образования I ступени осуществляется на основании пункта 9 статьи 57 Кодекса Республики Беларусь об образовании.

- 7. Обучение по специальности предусматривает следующие формы получения высшего образования I ступени: очная (дневная, вечерняя), заочная (в т. ч. дистанционная).
- 8. Срок получения высшего образования I ступени в дневной форме составляет 4 года.

Срок получения высшего образования І ступени в вечерней форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования І ступени в заочной форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования І ступени в дистанционной форме составляет 5 лет.

9. Перечень специальностей среднего специального образования, образовательные программы по которым могут быть интегрированы с образовательной программой высшего образования І ступени по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», определяется Министерством образования.

Срок получения высшего образования по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» лицами, обучающимися по образовательной программе высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста cвысшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, может быть сокращен учреждением высшего образования соблюдения при условии требований настоящего образовательного стандарта в соответствии с законодательством.

Срок обучения по образовательной программе высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, в вечерней и заочной (в том числе дистанционной) формах может быть увеличен не более чем на 1 год относительно срока обучения по данной образовательной программе в дневной форме.

10. При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы получения образования срок обучения устанавливается самостоятельно учреждением высшего образования, но

не более срока получения высшего образования I ступени, установленного для соответствующей формы получения образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с особенностями психофизического развития учреждение высшего образования вправе продлить срок не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы получения образования.

11. Общий объем образовательной программы высшего образования І ступени составляет 240 зачетных единиц.

Сумма зачетных единиц за 1 год обучения при получении высшего образования в дневной форме составляет 60 зачетных единиц, при обучении по индивидуальному учебному плану — не более 75 зачетных единиц. При получении высшего образования в вечерней, заочной и дистанционной формах сумма зачетных единиц за 1 год обучения, как правило, не превышает 60 зачетных единиц.

ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

- 12. Основными видами профессиональной деятельности специалиста с высшим образованием (далее специалист) в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:
 - 41 Строительство зданий;
 - 429 Строительство прочих инженерных сооружений;
 - 431 Снос зданий и сооружений; подготовка строительного участка;
 - 433 Отделочные работы;
 - 439 Прочие специальные строительные работы;
- 72192 Научные исследования и разработки в области технических наук.

Специалист может осуществлять иные виды профессиональной деятельности при условии соответствия уровня его образования и приобретенных компетенций требованиям к квалификации работника.

- 13. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:
- организация и управление производственными процессами возведения зданий и сооружений различного назначения;
- разработка технической документации на производство строительномонтажных работ при возведении зданий и сооружений;
- организация производственной деятельности и управление трудовыми коллективами в строительстве;

- совершенствование технологий производства строительно-монтажных работ;
- выполнение технико-экономического анализа производственной деятельности;
- выполнение научных исследований в области строительства;
- проектирование зданий и сооружений и разработка организационнотехнологической документации;
- организация самообразования, обучение и повышение квалификации исполнителей работ.
- 14. Специалист может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательские:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках;

подготовка оборудования;

анализ получаемой информации с использованием современной вычислительной техники;

составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;

участие в разработке новых методических подходов;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

работа со справочными системами, поиск и обработка информации;

научно-производственные и проектные:

участие в контроле процессов строительного производства;

отбор образцов для лабораторных исследований;

участие в проведении мониторинга и оценке состояния строительных конструкций зданий и соружений;

участие в проведении натурных испытаний сооружений;

обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;

участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;

организационные и управленческие:

участие в разработке вариантов управленческих решений;

организация выполнения порученного этапа;

составление технической документации и отчетности;

составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования;

участие в планировании и проведении мероприятий по ресурсо- и энергосбережению, оценке и использовании возобновляемых ресурсов;

участие в организации технического надзора в области строительства; участие в составлении сметной и отчетной документации;

обеспечение техники безопасности в строительстве;

педагогические:

преподавание строительных дисциплин в учреждениях профессионально-технического образования, общего среднего образования, дополнительного образования детей и молодежи.

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА

15. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1 — 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

Универсальные, базовые профессиональные и специализированные компетенции устанавливаются с учетом Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

- 16. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени, должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее УК):
- УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;
- УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;
- УК-5. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- УК-6. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;
- УК-7. Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма;

- УК-8. Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности;
- УК-9. Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий.
- УК-10. Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке;
- УК-11. Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда;
- УК-12. Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники;
- УК-13. Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем;
- УК-14. Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере;
 - УК-15. Обладать навыками здоровьесбережения.
- 17. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее БПК):
- БПК-1. Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для решения прикладных инженерно-строительных задач;
- БПК-2. Применять программные средства для решения инженерных задач;
- БПК-3. Применять современные методы и подходы в области строительных технологий, конструкций и материалов для решения инженерно-строительных задач;
- БПК-4. Осуществлять графические построения на плоскости и в пространстве для решения профессиональных задач;
- БПК-5. Применять расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость для решения инженерно-строительных задач;
- БПК-6. Обеспечивать эколого-энергетическую безопасность процессов производства и безопасные условия труда в строительстве;
- БПК-7. Применять современные методы, оборудование и технологии для возведения зданий и сооружений;
- БПК-8. Разрабатывать оптимальные варианты организационнотехнологической документации, анализировать производственную ситуацию для принятия управленческих решений;

- БПК-9. Оценивать состояние физических и механических свойств грунтов для правильного выбора конструкции фундамента;
- БПК-10. Применять технические нормативные правовые акты по проектированию металлических, железобетонных, каменных, деревянных конструкций и конструкций из пластмасс для решения инженерностроительных задач;
- БПК-11. Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения.
- 18. При разработке образовательной программы высшего образования I ступени на основе настоящего образовательного стандарта все УК и БПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы высшего образования I ступени в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом направленности образовательной программы высшего образования I ступени в учреждении высшего образования.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом направленности образовательной программы высшего образования I ступени в учреждении высшего образования.

УК Дополнительные И специализированные компетенции требований устанавливаются на основе рынка труда, обобщения зарубежного проведения консультаций опыта, \mathbf{c} ведущими работодателями, объединениями работодателей соответствующей отрасли, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и БПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать специалисту способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности, решая при этом не менее одного типа задач профессиональной деятельности, указанных в пунктах 12 и 14 настоящего образовательного стандарта.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ

19. Образовательная программа высшего образования І ступени включает следующую учебно-программную документацию:

типовой учебный план по специальности;

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

учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;

программы практик.

20. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 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 24-32 аудиторных часов в неделю.

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).

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

Таблица 1

$N_{\overline{0}}$	Наименование видов деятельности	Трудоемкость
Π/Π	обучающегося, модулей, учебных	(в зачетных единицах)
	дисциплин	
1.	Теоретическое обучение	190-224
1.1.	Государственный компонент: Социальногуманитарный 1 (Философия, Экономика, Политология, История); Иностранный язык; Естественнонаучные дисциплины (Химия, Физика, Математика); Информационные технологии (Информатика, Численные методы решения задач); Базовая строительная подготовка 1 (Строительное материаловедение, Начертательная геометрия, инженерная и машинная	80-140

	графика, Строительная механика);	
	Безопасность жизнедеятельности (Основы	
	эколого-энергетической устойчивости	
	производства, Охрана труда); Технология,	
	организация и управление в строительстве	
	(Технология строительного производства,	
	Организация и управление в строительстве);	
	Строительные конструкции зданий и	
	сооружений (Механика грунтов, основания	
	и фундаменты, Металлические конструкции,	
	Железобетонные и каменные конструкции,	
	Конструкции из дерева и пластмасс)	
1.2.	Компонент учреждения высшего	80-140
	образования	
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
2.	Учебная практика	8-28
3.	Производственная практика	0-20
4.	Дипломное проектирование	8-22
	Bcero	240

- 22. Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами учебных и производственных практик осуществляется учреждением высшего образования.
- 23. Наименования учебных и производственных практик определяются учреждением высшего образования с учетом особенностей профессиональной деятельности специалиста.

В учебном плане учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности) необходимо предусмотреть прохождение учебной (ознакомительной) практики на первом курсе обучения.

- 24. Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.
- 25. При разработке учебного плана учреждения высшего образования (направлению ПО специальности специальности) рекомендуется предусматривать рамках В компонента учреждения высшего образования модули и учебные дисциплины ПО выбору обучающегося в объеме не менее 15 процентов от общего объема теоретического обучения.
- 26. Коды УК и БПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
1	Социально-гуманитарный модуль 1	Romiterengini
1.1	Философия	УК-8
1.2	Экономика	УК-4,6
1.3	Политология	УК-4,7
1.4	История	УК-9
2	Иностранный язык	УК-3
3	Естественнонаучные дисциплины	
3.1	Химия	
3.2	Физика	БПК-1
3.3	Математика	
4	Информационные технологии 1	
4.1	Информатика	УК-2
4.2	Численные методы решения задач	УК-2; БПК-2
5	Базовая строительная подготовка 1	
5.1	Строительное материаловедение	БПК-3
5.2	Начертательная геометрия, инженерная и	БПК-4
	машинная графика	
5.3	Строительная механика	БПК-5
6	Безопасность жизнедеятельности	
6.1	Основы эколого-энергетической	БПК-6
	устойчивости производства	
6.2	Охрана труда	
7	Технология, организация и управление в	
	строительстве	
7.1	Технология строительного производства	УК-1,5; БПК-7
7.2	Организация и управление в строительстве	УК-1,5; БПК-8
8	Строительные конструкции зданий и	
0.1	Сооружений	VII 1 5. FIII 0
8.1	Механика грунтов, основания и фундаменты	УК-1,5; БПК-9
8.2	Металлические конструкции	УК-1,5; БПК-10
8.3	Железобетонные и каменные конструкции	УК-1,5; БПК-10
8.4	Конструкции из дерева и пластмасс	УК-1,5; БПК-10
9	Дополнительные виды обучения	VII. 10
9.1	Белорусский язык (профессиональная	УК-10
0.2	лексика)	WV 15
9.2	Физическая культура	УК-15
9.3	Защита населения и объектов от	БПК-11
	чрезвычайных ситуаций	

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

- 28. Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, дипломному проектированию 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.
- 29. Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы высшего образования I ступени (компетенциями).
- 30. Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику формирование всех УК и БПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

31. Педагогические работники учреждения высшего образования должны:

заниматься научно-методической деятельностью;

владеть современными образовательными, в том числе информационными технологиями, необходимыми для организации образовательного процесса на должном уровне;

обладать личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу со студентами, курсантами, слушателями.

Для осуществления образовательного процесса могут привлекаться специалисты реального сектора экономики, деятельность которых связана со специальностью высшего образования I ступени, в соответствии с законодательством.

32. Учреждение высшего образования должно располагать:

материально-технической базой, необходимой для организации образовательного процесса, самостоятельной работы и развития личности студента, курсанта, слушателя;

средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы высшего образования I ступени (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

Функционирование информационно-образовательной среды учреждения высшего образования обеспечивается соответствующими

средствами информационно-коммуникационных технологий и должно соответствовать законодательству.

Обучающиеся из числа лиц с особенностями психофизического развития должны быть обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

В случае применения дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся приобрести компетенции, определенные в главе 4 настоящего образовательного стандарта.

33. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

учебные дисциплины (модули) должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебнометодической документацией, информационно-аналитическими материалами, в том числе в электронном виде;

должен быть обеспечен доступ для каждого студента, курсанта, слушателя к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам (модулям).

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 иное).

Обязательным элементом научно-методического обеспечения образовательного процесса является размещенный на официальном сайте учреждения высшего образования в глобальной компьютерной сети Интернет каталог учебных дисциплин (модулей), который удовлетворяет следующим требованиям:

включает в себя удобную в использовании и актуальную информацию, доступную для абитуриентов на этапе вступительной кампании, а также для студентов, курсантов, слушателей на протяжении всего периода обучения;

представляется на русском и(или) белорусском языке и английском языке;

описание каждой учебной дисциплины (модуля) содержит краткое содержание, формируемые компетенции, результаты обучения (знать, уметь, владеть), семестр, пререквизиты, трудоемкость в зачетных единицах (кредитах), количество аудиторных часов и самостоятельной работы, требования и формы текущей и промежуточной аттестации;

объем описания учебной дисциплины (модуля) составляет максимум одну страницу;

каталог учебных дисциплин (модулей) сопровождается структурной

схемой образовательной программы высшего образования I ступени с зачетными единицами.

Учреждения высшего образования вправе самостоятельно принимать решение о формате каталога учебных дисциплин (модулей) и последовательности представления информации.

- 34. Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.
- 35. 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.
- 36. Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний обучающихся по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.
- 37. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы высшего образования І ступени создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания контрольные работы, коммуникативного типа, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых проектов (курсовых работ), методические разработки по инновационным формам обучения и тематику и формированием компетенций, составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций обучающихся и иное. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.
- 38. Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

ГЛАВА 7 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

39. Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

К итоговой аттестации допускаются студенты, курсанты, слушатели, полностью выполнившие соответствующие учебный план и учебные программы.

Итоговая аттестация студентов, курсантов, слушателей при освоении образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» проводится в форме защиты дипломного проекта.

При подготовке к итоговой аттестации формируются или развиваются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

- 40. Программа государственного экзамена разрабатывается учреждением высшего образования в соответствии с Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.
- 41. Требования к структуре, содержанию, объему и порядку защиты дипломного проекта (дипломной работы) определяются учреждением высшего образования на основе настоящего образовательного стандарта и Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

Тематика дипломных проектов (дипломных работ) должна определяться актуальностью и практической значимостью.

Руководители разработки образовательного стандарта¹ Руководитель коллектива разработчиков С.В Харитончик Председатель УМО по образованию в области строительства и архитектуры Э.И. Батяновский М.П. СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО Первый заместитель Министра образования Республики Беларусь должность, место работы подпись расшифровка расшифровка подпись М.П. подписи М.Π. подписи **«**___> **«**___> Эксперты: должность, место работы представителя организации - заказчика кадров подпись расшифровка подписи

Ректор Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

подпись расшифровка
М.П. подписи

 $^{^{1}}$ Все реквизиты и подписи необходимо разместить на одной странице.