УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ №\_\_\_\_\_

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**(ОСВО 1-47 01 02-2021)

# ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. I СТУПЕНЬ

### **Специальность** 1-47 01 02 Дизайн электронных и веб-изданий

**Квалификация** Дизайнер-программист

# ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. I СТУПЕНЬ

### **Спецыяльнасць** 1-47 01 02 Дызайн электронных i вэб-выданняў

**Кваліфікацыя** Дызайнер-праграміст

# HIGHER EDUCATION. I STAGE

**Speciality** 1-47 01 02 Design of Electronic and Web-Publications

**Qualification** Designer-Programmer

# ГЛАВА 1

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Образовательный стандарт высшего образования I ступени по специальности 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием, и образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования (далее, если не установлено иное – образовательная программа высшего образования I ступени), учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе высшего образования I ступени по специальности 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий».

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

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

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

веб-дизайн – вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета, призванный обеспечить им высокие потребительские свойства и эстетические качества;

веб-издание (интернет-издание, сетевое издание) – [веб-сайт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82), ставящий своей задачей выполнять функцию [средства массовой информации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8) в сети [Интернет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82);

веб-программирование – раздел [программирования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), ориентированный на разработку [веб-приложений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (программ, обеспечивающих функционирование [динамических сайтов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82) сети Интернет);

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

дизайнер-программист – квалификация специалиста с высшим профессиональным образованием в области дизайна и разработки электронных и веб-изданий, веб-сайтов, веб-приложений или иных электронных ресурсов, в том числе с 3D графикой и мультимедийным контентом, занимающийся также продвижением и рекламой созданного ресурса;

информационная технология – совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения;

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;

компьютерная графика – область деятельности, в которой компьютерные технологии используются как для создания (синтеза) и редактирования изображений, так и для оцифровки [визуальной информации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B7%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), полученной из реального мира, с целью дальнейшей ее обработки и хранения;

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;

язык программирования – язык, предназначенный для представления программ;

UX-дизайн – это проектирование интерфейса на основе исследований пользовательского опыта и поведения;

UX-дизайнер – это проектировщик, который изучает потребности пользователей, строит логические схемы работы интерфейса, тестирует прототипы на целевой аудитории и составляет техническое задание для UI-дизайнера;

UI-дизайн – процесс визуализации прототипа, который разработали на основании пользовательского опыта и исследования целевой аудитории;

UI-дизайнер – дизайнер интерфейсов, который визуализирует рабочий прототип, отрисовывает кнопки, иконки, формы и другие его компоненты и собирает их в гармоничный работающий макет.

4. Специальность 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования I «Техника и технологии», направлению образования 47 «Полиграфическая промышленность» и обеспечивает получение квалификации «дизайнер-программист».

5. Специальность 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» относится к уровню 6 Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

# ГЛАВА 2

# ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ, ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I 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 том числе дистанционная).

8. Срок получения высшего образования I ступени в дневной форме составляет 4 года.

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

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

Срок получения высшего образования I 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 I ступени по специальности 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий», определяется Министерством образования.

Срок получения высшего образования по специальности 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» лицами, обучающимися по образовательной программе высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, может быть сокращен учреждением высшего образования при условии соблюдения 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 I 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:

58 Издательская деятельность;

63 Деятельность в области информационного обслуживания;

72 Научные исследования и разработки;

73 Рекламная деятельность и изучение конъюнктуры рынка;

85 Образование.

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:

электронные и веб-издания, их разработка, дизайн, программирование, оптимизация и сопровождение;

мультимедийные издания и их дизайн;

интернет-телевидение с широким набором интерактивных и потоковых сервисов;

электронные информационные и рекламные материалы в редакциях и отделах средств массовой информации, бюро технической информации, редакционно-издательских и информационных отделах медийных изданий, научно-исследовательских, производственно-коммерческих, художественно-оформительских и образовательных учреждениях;

средства и технологии обработки, подготовки, хранения, передачи, представления информации мультимедийных изданий;

базы данных, знаний, хранилища данных, мультимедиа-библиотеки и их контент.

14. Специалист может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательские:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

теоретические и экспериментальные исследования, связанные с дизайном, разработкой, совершенствованием или оценкой электронных и веб-изданий, других интерактивных и потоковых сервисов;

организация научных исследований в области разработки электронных средств обучения;

интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;

выбор технических средств и методов работы;

составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов;

научно-производственные и проектные:

анализ предметной области и проектирование (включая разработку требований) электронных и веб-изданий, интерактивных и потоковых сервисов;

дизайн и разработка электронных и веб-изданий, интерактивных и потоковых сервисов;

дизайн и разработка программного обеспечения электронных медиапроектов;

экспертиза целесообразности авторских проектов и проверка их готовности к изданию;

сопровождение электронных проектов в издательствах, издательских центрах, рекламных агентствах;

подготовка текстового, графического или мультимедийного материала к изданию;

экспертиза, связанная с осуществлением, контролем и реализацией авторских прав;

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

организационные и управленческие:

управление проектами, разработка соответствующей документации: инструкций, стандартов, регламентирующих издательскую и информационную деятельность, оформление отчетности предприятия;

планирование мероприятий в области инновационной деятельности;

участие в организации семинаров, конференций;

участие в составлении сметной и отчетной документации;

педагогические:

обучение и повышение квалификации персонала;

подготовка и проведение учебных занятий по информационным дисциплинам в учреждениях образования;

экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

# ГЛАВА 4

# ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА

15. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» 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. Осуществлять коммуникации на государственном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

УК-11. Владеть навыками здоровьесбережения.

17. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее – БПК):

БПК-1. Использовать фундаментальные разделы математики для решения задач специального содержания.

БПК-2. Понимать основные закономерности начертательной геометрии, принципов построения, отображения и сохранения геометрических предметов (графических объектов), перспективы.

БПК-3. Использовать фундаментальные законы физики, понимать принципы экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов.

БПК-4. Использовать методы разметки документов и основы верстки, понимать принципы создания и стилизации веб-проектов, применения специализированных библиотек.

БПК-5. Понимать основы функциональной, конструктивной, эстетической ценности объектов дизайна, создавать эскизы и наглядные изображения объектов дизайна средствами художественной композиции.

БПК-6. Применять методы создания современных интерфейсов веб-ресурсов, проектировать и анализировать пользовательский интерфейс, создавать визуальную концепцию интерфейса с учетом эргономических критериев, использовать стандарты по юзабилити и дизайну, применять средства и инструменты.

БПК-7. Применять методы проектирования веб-ресурсов, методы и технику экспериментального исследования моделей поведения пользователей в информационном пространстве, разрабатывать в соответствии со стандартами проектную документацию.

БПК-8. Понимать типологию и структуру электронных и веб-изданий, применять стратегии оптимизации структуры и навигации, методы верстки и стилевого оформления, выполнять дизайн и программную реализацию модулей с использованием современных технологий.

БПК-9. Применять методы дизайна и правила композиции с учетом их закономерностей в профессиональной деятельности, владеть навыками и приемами создания и обработки растровых изображений.

БПК-10. Понимать особенности и область применения различных типов графики. Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью технических и программных средств.

БПК-11. Владеть методами и технологиями программной реализации функциональных модулей в веб-приложениях. Применять фундаментальные положения математической логики и теории алгоритмов для эффективной программной реализации веб-приложений на стороне клиента и сервера.

БПК-12. Владеть методами и приемами работы в графических редакторах, создавать комбинированные изображения, применять специальные эффекты.

БПК-13. Понимать структуру трехмерного изображения, принципы формирования объектов, методы оптимизации с учетом интегрирования в игровые движки, методы светотеневого моделирования.

БПК-14. Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда.

БПК-15. Понимать особенности цветовосприятия человеком и компьютерной системой, свойства материальных объектов, их поведение с учетом физических законов, требования к качеству цветопередачи и цветовоспроизведения, владеть методологией выбора цветовых профилей с учетом поставленных задач.

БПК-16. Применять методы поиска, хранения, обработки и анализа информации с использованием баз данных, представления ее в требуемом формате.

БПК-17. Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в профессиональной деятельности.

БПК-18. Формализировать и решать прикладные задачи в сфере инфокоммуникационных технологий с помощью методов дискретной математики и теории алгоритмов.

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.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе требований рынка труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с 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 ПРОГРАММВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ

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

типовой учебный план по специальности (направлению специальности);

учебный план учреждения высшего образования по специальности (направлению 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование видов деятельности обучающегося, модулей, учебных дисциплин | Трудоемкость (в зачетных единицах) |
| **1.** | **Теоретическое обучение**  | **190-210** |
| 1.1. | Государственный компонент: Социально-гуманитарный модуль 1 (История, Экономика, Политология, Философия); Общенаучные дисциплины (Физика с основами технической оптики, Математика, Начертательная геометрия, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика); Основы дизайна (Теория дизайна и визуальной композиции, Графический дизайн (Основы визуального мышления), Теория и методология проектирования веб-ресурсов, UX/UI дизайн); Лингвистический модуль (Белорусский язык (профессиональная лексика), Иностранный язык); Веб-дизайн и разработка электронных изданий (Контент-менеджмент, Компьютерные языки разметки, Системы управление контентом, Веб-дизайн, Frontend-программирование, Серверное программирование веб-изданий, Современные технологии разработки веб-изданий); Компьютерная графика (Теоретические основы компьютерной графики, Векторная графика, Теория цвета и цветовосприятие, Основы трехмерной графики, Основы фотографии и обработка растровой графики) | 70-130 |
| 1.2. | Компонент учреждения высшего образования | 70-130 |
| 1.3. | Факультативные дисциплины |  |
| 1.4. | Дополнительные виды обучения |  |
| **2.** | **Учебная практика** | **15-25** |
| **3.** | **Производственная практика** |
| **4.** | **Дипломное проектирование** | **15-25** |
|  | **Всего** | **240** |

22. Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами учебных и производственных практик осуществляется учреждением 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 по специальности (направлению специальности) рекомендуется предусматривать в рамках 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 |
| **1.1** | **Социально-гуманитарный модуль 1** |  |
| 1.1.1 | История | УК-9 |
| 1.1.2 | Экономика | УК-4-6 |
| 1.1.3 | Политология | УК-7 |
| 1.1.4 | Философия | УК-1,8 |
| **1.2** | **Общенаучные дисциплины** |  |
| 1.2.1 | Физика с основами технической оптики | БПК-3 |
| 1.2.2 | Математика | БПК-1 |
| 1.2.3 | Начертательная геометрия | БПК-2 |
| 1.2.4 | Теория вероятностей и математическая статистика | БПК-17 |
| 1.2.5 | Дискретная математика | БПК-18 |
| **1.3** | **Основы дизайна** |  |
| 1.3.1 | Теория дизайна и визуальной композиции | УК-8, БПК-5 |
| 1.3.2 | Графический дизайн (Основы визуального мышления) | УК-2,8, БПК-5,12 |
| 1.3.3 | Теория и методология проектирования веб-ресурсов | БПК-7 |
| 1.3.4 | UX/UI дизайн | УК-2, БПК-6 |
| **1.4** | **Лингвистический модуль** |  |
| 1.4.1 | Белорусский язык (профессиональная лексика) | УК-10 |
| 1.4.2 | Иностранный язык | УК-3 |
| **1.5** | **Веб-дизайн и разработка электронных изданий** |  |
| 1.5.1 | Контент-менеджмент | УК-1 |
| 1.5.2 | Компьютерные языки разметки | БПК-4 |
| 1.5.3 | Системы управление контентом | БПК-4 |
| 1.5.4 | Веб-дизайн | УК-2, БПК-6 |
| 1.5.5 | Frontend-программирование | БПК-11 |
| 1.5.6 | Серверное программирование веб-изданий | БПК-11,16 |
| 1.5.7 | Современные технологии разработки веб-изданий | БПК-8,11,16 |
| **1.6** | **Компьютерная графика** |  |
| 1.6.1 | Теоретические основы компьютерной графики | БПК-10 |
| 1.6.2 | Векторная графика | БПК-12 |
| 1.6.3 | Теория цвета и цветовосприятие | БПК-15 |
| 1.6.4 | Основы трехмерной графики | БПК-2,13 |
| 1.6.5 | Основы фотографии и обработка растровой графики | БПК-5,9 |
| **4** | **Дополнительные виды обучения** |  |
| 4.1 | Физическая культура | УК-11 |
| 4.2 | Безопасность жизнедеятельности человека | БПК-14 |

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, учебно-методической 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 I ступени создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых проектов (курсовых работ), методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы 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 1-47 01 02 «Дизайн электронных и веб-изданий» проводится в форме защиты дипломного проекта (дипломной работы).

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

40. 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 определятся актуальностью и практической значимостью.

Руководители разработки стандарта

Руководитель коллектива

разработчиков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Шиман

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

Председатель УМО

по химико-технологическому

образованию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Войтов

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

 М.П.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра образования Заместитель Министра информации

Республики Беларусь Республики Беларусь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Старовойтова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.И.Бузовский

 М.П. М.П.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

Эксперты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*должность, место работы представителя*

*организации – заказчика кадров*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

Ректор Государственного учреждения образования

«Республиканский институт высшей школы»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.А.Бондарь

 М.П.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021