

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
\_\_\_\_\_ 2021 № \_\_\_\_\_

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-02 04 01-2021)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. I СТУПЕНЬ**  
Специальность 1-02 04 01 Биология и химия  
Квалификация Преподаватель

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. I СТУПЕНЬ**  
Спецыяльнасць 1-02 04 01 Біялогія і хімія  
Кваліфікацыя Выкладчык

**HIGHER EDUCATION. I STAGE**  
Speciality 1-02 04 01 Biology and Chemistry  
Qualification Teacher

**ГЛАВА 1  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Образовательный стандарт высшего образования I ступени по специальности 1-02 04 01 Биология и химия (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 1-02 04 01 «Биология и химия».

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;

биология – специальность естественно-научного направления педагогического профиля, предметной областью которой является система знаний о живой природе: разнообразии живых существ, их строении и функционировании, происхождении, распространении и развитии, связях друг с другом и с неживой природой;

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, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

образовательные технологии – система деятельности педагога и учащегося, основанная на определенной идее, принципах организации и взаимосвязи целей, содержания и методов образования;

педагогический процесс – развивающее взаимодействие воспитателей и воспитуемых, направленное на достижение заданной цели

и приводящее к заранее намеченному изменению состояния, преобразованию свойств и качеств воспитуемых;

преподаватель – лицо, ведущее практическую работу по обучению и воспитанию детей и молодежи и имеющее специальную подготовку в этой области;

преподаватель биологии, химии – квалификации специалистов с высшим педагогическим образованием, профессиональной областью которых являются биология, химия;

результаты обучения – знания, умения и навыки (опыт), которые обучающийся может продемонстрировать по завершению 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;

учебная программа дисциплины – учебно-методический документ вуза, разрабатываемый на основе типовой учебной программы и определяющий цели и содержание теоретической и практической подготовки специалиста по учебной дисциплине, входящей в учебный план специальности, раскрывающие основные методические подходы к преподаванию дисциплины;

химия – специальность естественнонаучного направления педагогического профиля, предметной областью которой является система знаний о составе и строении веществ и их превращениях.

4. Специальность 1-02 04 01 «Биология и химия» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю А «Педагогика», направлению образования направлению образования 02 «Педагогика подросткового и юношеского возраста» и обеспечивает получение квалификации «Преподаватель».

5. Специальность 1-02 04 01 «Биология и химия» относится к уровню 6 Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

## **ГЛАВА 2**

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ 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).

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.

9. Перечень специальностей среднего специального образования, образовательные программы по которым могут быть интегрированы с образовательной программой высшего образования I ступени по специальности 1-02 04 01 «Биология и химия», определяется Министерством образования.

Срок получения высшего образования по специальности 1-02 04 01 «Биология и химия» 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 форме может увеличиваться на 0,5 – 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 ограниченными возможностями 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 в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

853 Среднее образование;

8542 Высшее 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 образовательные отношения в целостном педагогическом процессе, реализующие образовательные программы, направленные на формирование знаний, умений, навыков, свойств и качеств личности обучающихся.

14. Специалист может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

*Организация образовательного процесса:*

постановка обучающих и воспитательных целей на диагностической основе;

проектирование и реализация процессов обучения и воспитания;

оценка процессов и результатов обучения и воспитания;

формирование навыков работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой, средствами обучения, в том числе и электронными, учебным оборудованием.

*Создание развивающей образовательной среды:*

обеспечение педагогической поддержки развития и саморазвития

обучающихся;

обеспечение равных условий для обучающихся с разными образовательными потребностями;

обеспечение здоровьесберегающих условий образовательного процесса;

обеспечение дидактико-психологических условий организации и осуществления учебно-исследовательской, научно-исследовательской деятельности обучающихся по биологии и химии.

*Обеспечение нормативного и учебно-методического сопровождения образовательного процесса:*

соблюдение требований к нормативному обеспечению образовательного процесса;

осуществление учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

*Осуществление исследовательской и инновационной деятельности:*

разработка и реализация программ исследовательской и инновационной деятельности;

внедрение результатов и оценка исследовательской и инновационной деятельности.

*Осуществление социального взаимодействия в образовательных целях:*

осуществление взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся;

осуществление взаимодействия с социальными партнёрами;

осуществление взаимодействия в профессиональной педагогической среде.

## **ГЛАВА 4**

### **ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА**

15. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-02 04 01 «Биология и химия», 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. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения задач исследовательской деятельности.

УК-2. Решать задачи профессиональной деятельности на основе использования информационно-коммуникационных технологий

УК-3. Осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач профессионального, межличностного и межкультурного взаимодействия.

УК-4. Работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.

УК-5. Решать задачи профессионального и личностного развития, планировать и осуществлять повышение квалификации.

УК-6. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

УК-7. Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма, понимать социальную значимость будущей профессиональной деятельности.

УК-8. Владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих, социально и лично значимых проблем в профессиональной деятельности.

УК-9. Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий.

УК-10. Анализировать социально-экономические явления и процессы, происходящие в обществе и мире, применять экономические и социологические знания в профессиональной деятельности.

УК-11. Владеть системой установок, знаний и норм поведения, направленных на формирование, сохранение и укрепление здорового образа жизни средствами физической культуры.

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

БПК-1. Проектировать процесс обучения, ставить образовательные цели, отбирать содержание учебного материала, методы и технологии на основе системы знаний в области теории и методики педагогической деятельности.

БПК-2. Проектировать процесс воспитания, отбирать методы, формы, технологии, соответствующие воспитательным целям и задачам, с учетом направленности личности обучающихся и приоритетов воспитательной работы.

БПК-3. Осуществлять процессы обучения и воспитания на рефлексивной основе, использовать систему средств контроля и оценки учебных достижений и процесса воспитания обучающихся.

БПК-4. Осуществлять учебно-методическую, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения

педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики

БПК-5. Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, применять их в образовательном процессе с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся.

БПК-6. Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания для включения обучающихся с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс и взаимодействие со сверстниками.

БПК-7. Осуществлять эффективное взаимодействие с участниками образовательного процесса на основе норм педагогической этики.

БПК-8. Руководствоваться нормативными правовыми актами в области образования, разрабатывать учебно-планирующую документацию, работать с различными видами школьной документации.

БПК-9. Интерпретировать основные закономерности периодичности свойств элементов и их соединений, строения, свойств и способов получения химических веществ, протекания химических процессов с их участием, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных химических задач.

БПК-10. Владеть системой знаний о макро- и микроструктуре, физиологии, систематике, значении живых организмов в природных экосистемах и жизни человека для формирования научных представлений о строении, жизнедеятельности и разнообразии.

БПК-11. Владеть системой знаний о теоретических основах методики обучения и осуществлять организацию образовательного процесса с использованием дидактического инструментария современных педагогических технологий для повышения качества подготовки обучающихся.

БПК-12. Использовать частные методы обучения, применять системы методологических знаний, способы деятельности, творческий опыт для реализации образовательного процесса.

БПК-13. Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда.

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 ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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	Трудоемко сть (в зачетных единицах)
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>207</b>
1.1.	Государственный компонент: <b>Социально-гуманитарный модуль-1</b> История Философия Экономика Политология <b>Модуль «Общепрофессиональные дисциплины»</b> Иностранный язык (общее владение) Иностранный язык (профессиональный) Информационные технологии в образовании <b>Модуль «Образование и личность в современном социуме»</b> Основы психологии и педагогики Социальная психология <b>Модуль «Педагогика и психология»</b> Педагогика Педагогические технологии Возрастная и педагогическая психология Курсовая работа <b>Модуль «Инновации в обучении и воспитании»</b> Инновационные практики в образовании Инклюзивная образовательная практика <b>Модуль «Общая и органическая химия»</b> Общая химия Органическая химия <b>Модуль «Разнообразие живых организмов»</b> Микробиология Ботаника: альгология и микология Зоология беспозвоночных Ботаника: высшие растения Зоология позвоночных <b>Модуль «Методика обучения биологии и химии - 1»</b> Методика обучения биологии: общие вопросы Методика обучения химии: общие вопросы Курсовая работа <b>Модуль «Методика обучения биологии и химии - 2»</b>	<b>45%</b>

	Методики обучения химии: частные вопросы Методики обучения биологии: частные вопросы	
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	<b>55%</b>
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>27</b>
<b>3.</b>	<b>Производственная практика</b>	
<b>4.</b>	<b>Дипломное проектирование</b>	
	<b>Всего</b>	<b>240</b>

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.

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 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	<b>Социально-гуманитарный модуль-1</b>	
1.1.1	История	УК-9
1.1.2	Философия	УК-8
1.1.3	Экономика	УК-10
1.1.4	Политология	УК-7
1.2	<b>Модуль «Общепрофессиональные дисциплины»</b>	
1.2.1	Иностранный язык (общее владение)	УК-3
1.2.2	Иностранный язык (профессиональный)	УК-3
1.2.3	Информационные технологии в образовании	УК-2
1.3	<b>Модуль «Образование и личность в современном социуме»</b>	
1.3.1	Основы психологии и педагогики	УК-5, БПК-7

1.3.2	Социальная психология	УК-4, БПК-7
1.4	<b>Модуль «Педагогика и психология»</b>	
1.4.1	Педагогика	БПК-1,2,7
1.4.2	Педагогические технологии	БПК-3
1.4.3	Возрастная и педагогическая психология	БПК-5
1.4.4	Курсовая работа <sup>1</sup>	УК-1
1.5	<b>Модуль «Инновации в обучении и воспитании»</b>	
1.5.1	Инновационные практики в образовании	УК-1, БПК-4
1.5.2	Инклюзивная образовательная практика	УК-4, БПК-6
1.6	<b>Модуль «Общая и органическая химия»</b>	БПК-9
1.6.1	Общая химия	
1.6.2	Органическая химия	
1.7	<b>Модуль «Разнообразие живых организмов»</b>	БПК-10
1.7.1	Микробиология	
1.7.2	Ботаника: альгология и микология	
1.7.3	Зоология беспозвоночных	
1.7.4	Ботаника: высшие растения	
1.7.5	Зоология позвоночных	
1.8	<b>Модуль «Методика обучения биологии и химии - 1»</b>	
1.8.1	Методика обучения биологии: общие вопросы	УК-6, БПК-1,5,8,11
1.8.2	Методика обучения химии: общие вопросы	УК-6, БПК-1,5,8,11
1.8.3	Курсовая работа	УК-1
1.9	<b>Модуль «Методика обучения биологии и химии - 2»</b>	УК-6, БПК- 1,5,12
1.9.1	Методики обучения химии: частные вопросы	
1.9.2	Методики обучения биологии: частные вопросы	

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 универсальных компетенций 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 чтения лекций по решению совета учреждения высшего образования (совета факультета) могут привлекаться старшие преподаватели, имеющие опыт научно-педагогической работы не менее 5 лет.

Доля штатных научно-педагогических работников должна составлять не менее 50 процентов от общего количества педагогических работников учреждения высшего образования.

Для осуществления образовательного процесса (чтение лекций, руководство дипломными проектами (дипломными работами) и иное) могут привлекаться ведущие специалисты реального сектора экономики без ученой степени и ученого звания, деятельность которых связана со специальностью высшего образования I ступени.

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 ограниченными возможностями 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 разделе 6 настоящего образовательного стандарта.

Требования к реализации образовательных программ высшего образования I ступени в сетевой форме должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического обеспечения, представляемых учреждениями высшего образования (организациями), участвующими в реализации программы высшего образования I ступени в сетевой форме.

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, учебно-методическими, 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 одном из национальных языков 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.

Требования к реализации образовательных программ высшего образования I ступени в сетевой форме должны обеспечиваться совокупностью ресурсов научно-методического обеспечения, представляемых учреждениями высшего образования (организациями), участвующими в реализации программы высшего образования I ступени в сетевой форме.

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 др. 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 степени 1-02 04 01 «Биология и химия» проводится в форме государственного экзамена по специальности и защиты дипломного проекта (работы).

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 стандарта<sup>1</sup>

Руководитель коллектива  
разработчиков

\_\_\_\_\_

*подпись  
дата*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

Председатель УМО<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_

*название УМО*

\_\_\_\_\_

*подпись  
дата  
М.П.*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

**СОГЛАСОВАНО**

Первый заместитель Министра образования  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_

*подпись  
М.П.*

\_\_\_\_\_

*расшифровка  
подписи*

«  » \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_

*должность, место работы*

\_\_\_\_\_

*подпись  
М.П.*

\_\_\_\_\_

*расшифровка  
подписи*

«  » \_\_\_\_\_

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_

*должность, место работы представителя  
организации - заказчика кадров*

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка  
подписи*

«  » \_\_\_\_\_

Ректор Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»

\_\_\_\_\_

*подпись  
М.П.*

\_\_\_\_\_

*расшифровка  
подписи*

«  » \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Все реквизиты и подписи необходимо разместить на одной странице.

<sup>2</sup> Если председатель УМО не является руководителем учреждения образования, на базе которого функционирует УМО, то дополнительно включаются реквизиты и подпись руководителя учреждения высшего образования.