

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
\_\_\_\_\_20\_\_ № \_\_\_\_\_

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ОСВО 1-33 01 06-2021)**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. I СТУПЕНЬ**

**Специальность** 1-33 01 06 Экология сельского хозяйства

**Квалификация** Эколог

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. I СТУПЕНЬ**

**Спецыяльнасць** 1-33 01 06 Экалогія сельскай гаспадаркі

**Кваліфікацыя** Эколаг

**HIGHER EDUCATION. I STAGE**

**Speciality** 1-33 01 06 Agricultural ecology

**Qualification** Ecologist

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Образовательный стандарт высшего образования I ступени по специальности 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства (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 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства».

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

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

СТБ ISO 9000-2015 Система 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 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.

**окружающая среда** – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов существования и эволюции живых организмов.

**природный объект** – естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их компоненты природной среды, сохранившие свои природные свойства.

**радиоэкология** – раздел экологии, в котором изучаются воздействие ионизирующих излучений природного и антропогенного происхождения на окружающую среду, структурно-иерархические образования живых организмов и окружающей среды, разрабатываются теоретические основы методов предупреждения и предотвращения радиационных инцидентов, аварий и катастроф.

**эколог** – профессиональная квалификация специалиста в области экологии и радиоэкологии.

**экологическая безопасность** – состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**экология** – междисциплинарная область науки, изучающая взаимосвязи отдельных живых организмов между собой и окружающей средой, состояние окружающей среды, структурно-иерархические образования живых организмов и окружающей среды, эволюцию живых организмов, окружающей среды и их структурно-иерархических образований.

4. Специальность 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования Н «Экологические науки», направлению образования «Экологические науки» и обеспечивает получение квалификации «эколог».

Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрены специализации:

– 1-33 01 06 01 – *Сельскохозяйственная радиоэкология.*

5. Специальность 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства» 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: очная (дневная), заочная-(в т.ч. дистанционная).

8. Срок получения высшего образования I ступени в дневной форме получения образования по специальности 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства» составляет 4 года.

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 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства», определяется Министерством образования.

Срок получения высшего образования по специальности 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:

- 0161 Деятельность, способствующая растениеводству;
- 39 Деятельность по ликвидации загрязнений и прочие услуги в области удаления отходов;
- 71200 Технические испытания, исследования, анализ и сертификация;

- 72191 Научные исследования и разработки в области естественных наук;
- 74909 Иная профессиональная, научная и техническая деятельность;
- 855 Прочие виды образования.

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: почва, растения, вода, воздух, животные, удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственная продукция, человек.

14. Специалист может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологической;
- экспертно-аналитической;
- организационно-управленческой;
- исследовательской;
- консультативной.
- разработка мероприятий по предотвращению, ограничению и минимизации загрязнения окружающей среды;
- организация и ведение экологического и радиационного мониторинга и контроля;
- работа с литературными источниками;
- разработка и ведение технической документации;
- выполнение расчетов с применением компьютерных технологий;
- обучение персонала;
- оценка результатов сельскохозяйственной деятельности, в том числе биоэнергетическая, экономическая и экологическая;
- контроль за качеством и соблюдением нормативных требований в области экологии и радиоэкологии при выполнении сельскохозяйственных работ;
- разработка мероприятий по повышению эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции, совершенствованию организации труда рабочих, занятых на сельскохозяйственных работах, охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной защиты и жизнеобеспечения.

## **ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА**

15. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства» 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, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности;

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

УК-10. Проводить анализ социально-значимых явлений, событий и процессов, использовать социологическую и экономическую информацию, проявлять предпринимательскую инициативу;

УК-11. Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке;

УК-12. Выстраивать эффективные отношения в профессиональной, личной и деловой сферах общения;

УК-13. Применять механизмы социального управления и управленческие процессы в социальных системах для решения профессиональных задач;

УК-14. Оценивать сущность основных явлений и исторических процессов периода Великой Отечественной и Второй мировой войн, бережно относиться к историческому наследию, культурным традициям Республики Беларусь и мира;

УК-15. Применять знания основных категорий, понятий, терминов, положений, норм о правах и свободах человека и гражданина, критически оценивать современное состояние механизма соблюдения и защиты прав человека;

УК-16. Владеть навыками здоровьесбережения.

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

БПК-1. Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности;

БПК-2. Производить оценку условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, принимать решения по нормализации условий труда, осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

БПК-3. Оценивать воздействие на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, оформлять ее результаты, использовать системный подход для оценки и сравнения альтернативных вариантов проектных решений по охране окружающей среды;

БПК-4. Анализировать строение органов растений, определять виды растений, видовую структуру и состояние фитоценозов для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности;

БПК-5. Использовать живые микроорганизмы, их системы или продукты их жизнедеятельности для решения технологических задач;

БПК-6. Выявлять основные механизмы наследственности и изменчивости растений, использовать методы и направления селекции сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности;

БПК-7. Оценивать течение физических, химических и биологических процессов в экологических системах под воздействием антропогенного загрязнения для информирования государственных структур и населения, прогнозирования состояния окружающей среды;

БПК-8. Применять информацию о почвах, их свойствах, питании растений, основных видах удобрений, способах их применения, о комплексе взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий для эффективного использования земель, сохранения и повышения плодородия почв, получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур и охраны земельных ресурсов;

БПК-9. Объяснять и прогнозировать ход физиолого-биохимических процессов в зависимости от условий среды, управлять процессами жизнедеятельности растений с целью повышения урожайности и получения экологически безопасной продукции растениеводства;

БПК-11. Осуществлять поиск и анализ данных по изучаемой проблеме в научной литературе, составлять аналитические обзоры, готовить научные статьи, сообщения, рефераты, доклады и материалы к презентациям;

БПК-12. Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, использовать современные энергосберегающие технологии и типовые энергосберегающие мероприятия в своей профессиональной деятельности.

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 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)
<b>1</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	180-200
1.1.	Государственный компонент: Социально-гуманитарный модуль 1 ( <i>История, Политология, Экономика, Философия</i> ); Лингвистический модуль ( <i>Иностранный язык</i> ); Модуль естественнонаучных дисциплин ( <i>Информационные технологии, Основы высшей математики, Химия, Физика с основами агрометеорологии</i> ); Биологический модуль ( <i>Ботаника, Сельскохозяйственная микробиология, Физиология и биохимия растений, Генетика и селекция сельскохозяйственных культур, Биотехнология</i> ); «Охрана труда и окружающей среды» ( <i>Охрана труда, Охрана окружающей среды, Мониторинг окружающей среды</i> ); «Науки о почве» ( <i>Почвоведение, Земледелие. Землеустройство, Агрохимия</i> )	74-96
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	74-104
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
<b>2.</b>	<b>Учебная практика</b> (учебно-ознакомительная, по ботанике, по почвоведению, по экологии, по радиохимии, по охране окружающей среды, по радиометрии и радиологии, по мониторингу окружающей среды)	8-13
<b>3.</b>	<b>Производственная практика</b> (технологическая, преддипломная)	22
<b>4.</b>	<b>Дипломное проектирование</b>	5-6
	<b>Всего</b>	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 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
<b>1.1</b>	<b><i>Социально-гуманитарный модуль</i></b>	УК-4, 5,6
1.1.1	История	УК-9
1.1.2	Политология	УК-7
1.1.3	Экономика	УК-10
1.1.4	Философия	УК-8
<b>1.2</b>	<b><i>Лингвистический модуль</i></b>	УК-3
<b>1.3</b>	<b><i>Модуль естественнонаучных дисциплин</i></b>	
1.3.1	Информационные технологии	УК-5
1.3.2	Основы высшей математики	БПК-1
1.3.3	Химия	
1.3.4	Физика с основами агрометеорологии	
<b>1.4</b>	<b><i>Биологический модуль</i></b>	
1.4.1	Ботаника	БПК-4
1.4.2	Сельскохозяйственная микробиология	БПК-5
1.4.3	Физиология и биохимия растений	БПК-9
1.4.4	Генетика и селекция сельскохозяйственных культур	БПК-6
1.4.5	Биотехнология	БПК-5
<b>1.5</b>	<b><i>Модуль «Охрана труда и окружающей среды»</i></b>	
1.5.1	Охрана труда	БПК-2
1.5.2	Охрана окружающей среды	БПК-3
1.5.3	Курсовая работа по учебной дисциплине «Охрана окружающей среды»	УК-1,6, БПК-11
1.5.3	Мониторинг окружающей среды	БПК-7
1.5.4	Курсовая работа по учебной дисциплине «Мониторинг окружающей среды»	УК-1,6, БПК-11
<b>1.6</b>	<b><i>Модуль «Науки о почве»</i></b>	
1.6.1	Почвоведение	БПК-8
1.6.2	Земледелие	
1.6.3	Землеустройство	
1.6.4	Агрохимия	
1.6.5	Курсовая работа по учебной дисциплине «Агрохимия»	УК-1,6, БПК-11

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 1-33 01 06 «Экология сельского хозяйства» проводится в форме государственного экзамена по специальности и защиты дипломной 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

Руководитель коллектива  
разработчиков

\_\_\_\_\_

*подпись*  
*дата*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

Председатель УМО

\_\_\_\_\_

*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*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_