

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

Специальность 1-74 03 01 Зоотехния

Квалификация Зооинженер

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ
ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ**

Спецыяльнасць 1-74 03 01 Заатэхнія

Кваліфікацыя Зоаінжынер

**HIGHER EDUCATION
FIRST STAGE**

Speciality 1-74 03 01 Zootechnics

Qualification Zooengineer

УДК [378.1:636] (083.74)(476)

Ключевые слова: зооинженер, животноводство, отрасль, сельскохозяйственные животные, технология, производство, переработка.

Предисловие

РАЗРАБОТАН учреждением образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Портной А. И., канд. с.-х. наук, доцент (руководитель);

Марусич А. Г., канд. с.-х. наук, доцент;

Турчанов С. О., канд. с.-х. наук, доцент.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь

указывается дата и номер постановления

Содержание

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Основные термины и определения	5
4	Общие положения	5
4.1	Общая характеристика специальности	5
4.2.	Требования к уровню образования лиц, поступающих для получения высшего образования I ступени	5
4.3.	Общие цели подготовки специалиста	6
4.4.	Формы получения высшего образования I ступени	6
4.5	Сроки получения высшего образования I ступени	6
5	Характеристика профессиональной деятельности специалиста	7
5.1.	Сфера профессиональной деятельности специалиста	7
5.2	Объекты профессиональной деятельности специалиста	7
5.3	Виды профессиональной деятельности специалиста	7
5.4	Задачи профессиональной деятельности специалиста	7
5.5	Возможности продолжения образования специалиста	8
6.	Требования к компетентности специалиста	8
6.1	Требования к универсальным компетенциям	8
6.2	Требования к базовым профессиональным компетенциям	8
6.3	Требования к разработке учреждением образования результатов освоения содержания образовательной программы по специальности	9
7	Требования к учебно-программной документации	10
7.1	Состав учебно-программной документации	10
7.2	Требования к разработке учебно-программной документации	10
7.3	Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации)	10
7.4	Требования к результатам обучения	11
8	Требования к организации образовательного процесса	12
8.1	Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса	12
8.2	Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса	12
8.3	Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса	13
8.4	Требования к организации самостоятельной работы студентов (курсантов, слушателей)	13
8.5	Требования к организации идеологической и воспитательной работы	13
8.6	Общие требования к формам и средствам диагностики компетенций	13
9	Требования к итоговой аттестации	15
9.1	Общие требования	15
9.2	Требования к государственному экзамену	15
9.3	Требования к дипломному проекту (дипломной работе)	15
	Приложение Библиография	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ
Специальность 1-74 03 01 Зоотехния

Направление специальности 74-Сельское хозяйство

Квалификация Зооинженер

ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ
Спецыяльнасць 1-74 03 01 Заатэхнія

Напрамак спецыяльнасці 74-Сельская гаспадарка

Кваліфікацыя Зоаінжынер

HIGHER EDUCATION. FIRST STAGE
Speciality 1-74 03 01 Zootechnics

Major in 74-Agriculture

Qualification Zooengineer

Дата введения XXXX-XX-XX

1. Область применения

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, по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния», учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования Республики Беларусь, осуществляющих подготовку по образовательным программам по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния».

2. Нормативные ссылки

В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие правовые акты:
СТБ 22.0.1-96 Система стандартов в сфере образования. Основные положения (далее – СТБ 22.0.1-96)

СТБ ИСО 9000-2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ИСО 9000-2015)

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

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

Кодекс Республики Беларусь об образовании (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011, № 13, 2/1795) (далее – Кодекс Республики Беларусь об образовании)

3. Основные термины и определения

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

Зачетная единица – числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента (курсанта, слушателя), основанный на достижении результатов обучения.

Квалификация – знания, умения и навыки, необходимые для той или иной профессии на рынках труда, подтвержденные документом об образовании (СТБ 22.0.1-96).

Компетентность – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ИСО 9000-2015).

Компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач.

Модуль – относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы по специальности, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций).

Обеспечение качества – часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ИСО 9000-2015).

Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта (ОКРБ 011-2009).

Зоотехния – комплекс теоретических и технологических наук о разведении, кормлении, содержании и использовании животных; теоретическая и практическая основа животноводства.

Животноводство – отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением и использованием сельскохозяйственных животных для производства животноводческой продукции. Животноводство включает: скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, птицеводство, кролиководство, рыбоводство и др.

4. Общие положения

4.1. Общая характеристика специальности

Специальность 1-74 03 01 «Зоотехния» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования К «Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство» направлению образования 74 «Сельское хозяйство» и обеспечивает получение квалификации зооинженер.

Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрены направления специальности и специализации:

- 1-74 03 01 01 Биотехнология и селекция;
- 1-74 03 01 02 Пушное звероводство;
- 1-74 03 01 03 Птицеводство;
- 1-74 03 01 04 Племенное дело;
- 1-74 03 01 05 Скотоводство;
- 1-74 03 01 06 Производство свинины на промышленной основе;
- 1-74 03 01 07 Технология первичной переработки продукции животноводства.

4.2. Требования к уровню образования лиц, поступающих для получения высшего образования I ступени

4.2.1. 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.

4.2.2. Прием лиц для получения высшего образования I ступени осуществляется в соответствии с пунктом 9 статьи 57 Кодекса Республики Беларусь об образовании.

4.3. Общие цели подготовки специалиста

Общие цели подготовки специалиста:

- формирование и развитие социально-профессиональной, практико-ориентированной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные, профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности;
- развитие рационального мышления на основе системы ценностных ориентаций устойчивого развития современного животноводства;
- формирование профессиональных компетенций для работы в области животноводства;
- теоретическая и практическая подготовка по направлениям производства животноводческой продукции различных видов;
- обеспечение рационального содержания, кормления и использования сельскохозяйственных животных в соответствии с принятой технологией и планом селекционно-племенной работы;
- проведение селекционно-племенной работы с использованием современных методов селекции, осуществление целенаправленного отбора и подбора животных для стандартизации стада, повышение его породных и продуктивных качеств;
- формирование активной профессиональной деятельности, постановки задач, выработки и принятия решений, планирования и организации обеспечения деятельности с учетом их социальных, экологических и экономических последствий;
- формирование навыков исследовательской работы, научного анализа опытных результатов, творческого применения научных достижений в практике животноводства.

4.4. Формы получения высшего образования I ступени

Обучение по специальности предусматривает следующие формы: очная (дневная, вечерняя), заочная (в т.ч. дистанционная).

4.5. Сроки получения высшего образования I ступени

Срок получения высшего образования в дневной форме получения образования по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» составляет 4 года.

Срок получения высшего образования в вечерней форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования в заочной форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования в дистанционной форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» 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.

Срок обучения по образовательной программе высшего образования I степени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, в вечерней и заочной (в т.ч. дистанционной) формах может увеличиваться на 0,5 – 1 год относительно срока обучения по данной образовательной программе в дневной форме.

5. Характеристика профессиональной деятельности специалиста

5.1. Сфера профессиональной деятельности специалиста

Основными сферами профессиональной деятельности специалиста являются:

- 0141 Разведение молочного крупного рогатого скота.
- 0142 Разведение прочего крупного рогатого скота.
- 0143 Разведение лошадей.
- 0145 Разведение овец и коз.
- 0146 Разведение свиней.
- 0147 Разведение сельскохозяйственной птицы.
- 0149 Разведение прочих видов животных.

5.2. Объекты профессиональной деятельности специалиста

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются все виды сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, сельскохозяйственная птица, овцы, козы, лошади, пушные звери, рыба, а также пчелы и др.) и их генетический материал; корма растительного и животного происхождения; технологические процессы по воспроизводству, улучшению породного состава, получению животноводческой продукции, повышению продуктивности животных и качества животноводческой продукции на предприятиях по производству продукции животноводства, перерабатывающих предприятиях, государственных племенных предприятиях, проектных, научно-исследовательских, производственно-коммерческих, образовательных учреждениях.

5.3. Виды профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой.

5.4. Задачи профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- выполнение государственных социально-экономических программ по производству продукции животноводства;
- разработка бизнес-планов по повышению эффективности производства продукции животноводства, совершенствование организации и охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты и жизнеобеспечения;
- организация и руководство всем комплексом технологических процессов в животноводстве;
- обеспечение рационального использования помещений, кормов и трудовых ресурсов;
- снижение материалоемкости и энергоемкости в животноводстве;
- контроль качества и соблюдения нормативных требований при производстве продукции животноводства;
- разработка и освоение инновационных технологических процессов.

5.5. Возможности продолжения образования специалиста

Специалист может продолжить образование на второй ступени высшего образования (магистратура) в соответствии с рекомендациями ОКРБ 011-2009.

6. Требования к компетентности специалиста

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния», должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

6.1. Требования к универсальным компетенциям

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- УК-1 Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией.
- УК-2 Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих и психолого-педагогических проблем в сфере межличностных отношений и профессиональной деятельности.
- УК-3 Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы.
- УК-4 Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства.
- УК-5 Обладать базовыми навыками коммуникаций в устной и письменной формах на белорусском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач.
- УК-6 Владеть навыками здоровьесбережения.
- УК-7 Быть способным оценивать совокупность связей, складывающихся между людьми в форме чувств, суждений и обращений друг к другу / Знать механизмы социального управления и управленческие процессы в социальных системах.
- УК-8 Знать главные научные концепции трактовки и подходы в изучении истории Второй мировой и Великой Отечественной войн / Знать особенности общественных отношений, складывающихся на основе закрепления, регулирования и защиты прав и свобод человека.

6.2. Требования к базовым профессиональным компетенциям

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями:

- БПК-1 Владеть базовыми навыками для проведения анализа основных химических явлений или процессов, происходящих в природе, и понимать их значение в производстве продукции животноводства.
- БПК-2 Быть способным проводить анализ физических явлений в природе и понимать их роль в практике производства продукции животноводства.
- БПК-3 Быть способным применять методы математического анализа и компьютерные информационные технологии в практической деятельности.
- БПК-4 Разрабатывать и применять мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и получение экологически чистой продукции.
- БПК-5 Владеть знаниями о многообразии мира животных и их взаимоотношениях в различных средах обитания и практическими навыками их использования при производстве продукции животноводства.

- БПК-6 Знать биологические основы закономерностей строения и развития сельскохозяйственных животных и птицы, структуры организации и развития их клеток, тканей и органов.
- БПК-7 Знать общие закономерности наследственности и изменчивости и их биологические механизмы обеспечения.
- БПК-8 Знать общие закономерности жизненных процессов, особенности их проявления у разных видов сельскохозяйственных животных, механизмы развития и регуляций функций с целью управления физиологическими функциями органов и всего организма для достижения максимальной продуктивности.
- БПК-9 Владеть способами профилактики инфекционных болезней и развития нежелательных микробиологических процессов в кормопроизводстве, а также при производстве, переработке и хранении продукции животноводства.
- БПК-10 Владеть методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности, методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, анализа и составления рационов, методами контроля полноценности кормления.
- БПК-11 Знать особенности онтогенеза животных разных видов, владеть способами оценки экстерьера, интерьера, конституции животных, их продуктивности и племенных качеств, а также прогрессивными способами разведения, различными видами отбора и подбора, быть способным определять эффективность селекционных мероприятий и прогнозировать их результаты на краткосрочную и долгосрочную перспективы.
- БПК-12 Быть способным обеспечить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными, а также проведение профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний и сохранения высокой продуктивности животных и птицы.
- БПК-13 Контролировать и соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности, противопожарной безопасности на животноводческих объектах.
- БПК-14 Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения.

6.3. Требования к разработке учреждением образования результатов освоения содержания образовательной программы по специальности

6.3.1. При разработке образовательной программы по специальности на основе настоящего образовательного стандарта все универсальные и базовые профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы по специальности.

6.3.2. Перечень установленных настоящим образовательным стандартом универсальных компетенций может быть дополнен учреждением образования с учетом направленности образовательной программы по специальности в УВО.

6.3.3. Перечень специализированных компетенций учреждение образования устанавливает самостоятельно с учетом направленности образовательной программы по специальности в УВО.

6.3.4. Дополнительные универсальные компетенции и специализированные компетенции устанавливаются на основе требований рынка труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей соответствующей отрасли, иных источников.

6.3.5. Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом универсальных и базовых профессиональных компетенций, а также установленных учреждением образования дополнительных универсальных компетенций и (или) специализированных компетенций, должна обеспечивать специалисту способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, указанных в п. 5.1 и п. 5.3 настоящего образовательного стандарта.

7. Требования к учебно-программной документации

7.1. Состав учебно-программной документации

Образовательная программа по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» включает следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности (направлению специальности);
- учебный план учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации);
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам (модулям);
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам (модулям);
- программы практик.

7.2. Требования к разработке учебно-программной документации

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

7.2.2. Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением 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.

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

7.3. Требования к структуре учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации)

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

Таблица 1

№	Наименование видов деятельности обучающегося, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1.	Теоретическое обучение	170 – 210
1.1.	Государственный компонент: Социально-гуманитарный модуль (<i>История, Философия, Экономика, Политология</i>); Естественно-научный модуль (<i>Высшая математика, Информационные технологии, Физика с основами биофизики</i>); Лингвистический модуль (<i>Иностранный язык</i>); Химико-биологический модуль (<i>Химия, Зоология, Морфология сельскохозяйственных животных, Генетика, Физиология и этология сельскохозяйственных животных, Микробиология</i>); Общепрофессиональный модуль (<i>Зоогиена, Кормление сельскохозяйственных животных, Разведение сельскохозяйственных животных</i>); Модуль экологии и охраны труда (<i>Сельскохозяйственная экология, Охрана труда</i>).	70 – 110
1.2.	Компонент учреждения образования	70 – 110
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	

2.	Учебная практика (ознакомительная, по зоологии, по общему животноводству, по частному животноводству, по кормопроизводству с основами ботаники, по механизации животноводческих ферм)	10 – 14
3.	Производственная практика (технологическая, преддипломная)	22 –26
4.	Дипломное проектирование	4 – 8
	Всего	240

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

7.3.3. При определении наименований учебных и производственных практик учитывается приведенный в настоящем образовательном стандарте примерный перечень практик и особенности профессиональной деятельности специалиста.

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

7.3.5. При разработке учебного плана учреждения образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения образования модули и учебные дисциплины по выбору обучающегося в объеме не менее 15% от общего объема теоретического обучения.

7.4. Требования к результатам обучения

7.4.1. Коды универсальных и базовых профессиональных компетенций, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
1.	Социально-гуманитарный модуль	
1.1.	История	УК-1
1.2.	Философия	УК-2
1.3.	Экономика	УК-3
1.4.	Политология	УК-4
2.	Естественно-научный модуль	
2.1.	Высшая математика	БПК-3
2.2.	Информационные технологии	
2.3.	Физика с основами биофизики	БПК-2
3.	Лингвистический модуль	
3.1	Иностранный язык	УК-5
4.	Химико-биологический модуль	
4.1.	Химия	БПК-1
4.2.	Зоология	БПК-5
4.3.	Морфология сельскохозяйственных животных	БПК-6
4.4.	Генетика	БПК-7
4.5.	Физиология и этология сельскохозяйственных животных	БПК-8
4.6.	Микробиология	БПК-9

5.	Общепрофессиональный модуль	
5.1.	Зоогигиена	БПК-12
5.2.	Кормление сельскохозяйственных животных	БПК-10
5.3.	Разведение сельскохозяйственных животных	БПК-11
6.	Модуль экологии и охраны труда	
6.1.	Сельскохозяйственная экология	БПК-4
6.2.	Охрана труда	БПК-13

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

7.4.3. Учреждение образования самостоятельно планирует результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, дипломному проектированию, а также может конкретизировать и дополнять результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, установленные типовыми учебными программами.

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

7.4.5. Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику формирование всех универсальных и базовых профессиональных компетенций, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных универсальных компетенций и (или) специализированных компетенций, установленных учреждением образования самостоятельно.

8. Требования к организации образовательного процесса

8.1. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Педагогические кадры учреждения высшего образования должны:

- иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых учебных дисциплин и, как правило, соответствующую научную квалификацию (ученую степень и (или) ученое звание);
- заниматься научной и (или) научно-методической деятельностью;
- не реже одного раза в 5 лет проходить повышение квалификации;
- 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).

8.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса

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 по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

8.3. Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса

Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

– учебные дисциплины должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, учебно-методическими, информационно-аналитическими материалами;

– 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.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентностному подходу (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

8.4. Требования к организации самостоятельной работы студентов (курсантов, слушателей)

Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством Республики Беларусь.

8.5. Требования к организации идеологической и воспитательной работы

Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

8.6. Общие требования к формам и средствам диагностики компетенций

8.6.1. 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.

8.6.2. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы по специальности создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых работ и проектов, тематику рефератов, 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.

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.

8.6.3. Для диагностики компетенций используются следующие формы:

- Устная форма.
- Письменная форма.
- Устно-письменная форма.
- Техническая форма.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

- Собеседования.
- Коллоквиумы.
- Доклады на семинарских занятиях.
- Доклады на конференциях.
- Устные зачеты.
- Устные экзамены.
- Оценивание на основе деловой игры.
- Тесты действия.
- Другие.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

- Тесты.
- Контрольные опросы.
- Контрольные работы.
- Письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям.
- Письменные отчеты по лабораторным работам.
- Эссе.
- Рефераты.
- Курсовые работы (проекты).
- Отчеты по научно-исследовательской работе.
- Публикации статей, докладов.
- Заявки на изобретения и полезные модели.
- Письменные зачеты.
- Письменные экзамены.
- Стандартизированные тесты.
- Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
- Оценивание на основе кейс-метода.
- Оценивание на основе портфолио.
- Оценивание на основе метода развивающейся кооперации.
- Оценивание на основе проектного метода.
- Оценивание на основе деловой игры.
- Другие.

К устно-письменной форме диагностики компетенций относятся:

- Отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой.
- Отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой.
- Отчеты по лабораторным работам с их устной защитой.
- Курсовые работы (проекты) с их устной защитой.
- Зачеты.
- Экзамены.
- Защита дипломной работы (проекта).
- Взаимное рецензирование студентами дипломных работ (проектов).
- Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
- Оценивание на основе метода развивающейся кооперации.
- Оценивание на основе проектного метода.
- Оценивание на основе деловой игры.
- Оценивание на основе метода Дельфи.
- Другие.

К технической форме диагностики компетенций относятся:

- Электронные тесты.
- Электронные практикумы.
- Визуальные лабораторные работы.
- Другие.

9. Требования к итоговой аттестации

9.1. Общие требования

9.1.1. Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

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

9.1.3. Итоговая аттестация студентов (курсантов, слушателей) при освоении образовательной программы по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» проводится в форме государственного экзамена и защиты дипломной работы

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

9.2. Требования к государственному экзамену

Государственный экзамен проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственного экзамена разрабатывается учреждением высшего образования в соответствии с Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

9.3. Требования к дипломному проекту (дипломной работе)

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.

При выборе темы дипломного проекта (дипломной работы) необходимо руководствоваться актуальностью и практической значимостью проблемы.

Приложение
(информационное)

Библиография

[1] Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.

[2] Государственная программа "Образование и молодежная политика" на 2016-2020 гг.: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 марта 2016 г., № 250 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – 13.04.2016, № 5/41915.

[3] Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009. - Введ. 01.07.09. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2009. – 418 с.

Руководители разработки стандарта

Руководитель коллектива
разработчиков

_____ А. И. Портной
« ____ » _____

Председатель УМО
по образованию в области
сельского хозяйства
Ректор учреждения образования «Белорусская
государственная сельскохозяйственная академия»

_____ П. А. Саскевич
« ____ » _____

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра
образования Республики Беларусь
_____ И. А. Старовойтова

« ____ » _____

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образования, науки и кадров
Министерства сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь
_____ В. А. Самсонович

« ____ » _____

Эксперты:

*должность, место работы представителя
организации - заказчика кадров*

_____ *подпись*

_____ *расшифровка
подписи*

« ____ » _____

Ректор Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

_____ В. А. Гайсёнок
« ____ » _____

Список источников, использованных при разработке образовательного стандарта

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.
2. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Виды экономической деятельности: ОКРБ 005-2011. - Введ. 05.12.11. – Минск: Госстандарт, 2011.
3. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и квалификации: ОКРБ 011-2009. - Введ. 02.06.09. – Минск: Госстандарт, 2009.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки 01.03.01 Математика. Уровень высшего образования – бакалавриат. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 г. № 943 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/28>.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки 37.03.01 Психология. Уровень высшего образования – бакалавриат. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 г. № 946 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/87>.
6. Федин, В.Т. Диагностирование компетенций выпускников вузов / В.Т. Федин. – Минск: РИВШ, 2008. – 100 с.
7. Жук О.Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход. – Минск: РИВШ, 2009. – 336 с.
8. Макаров, А.В., Федин, В.Т. Проектирование и реализация стандартов высшего образования. – Минск: РИВШ, 2013. – 314 с.
9. Макаров, А.В., Перфильев, Ю.С., Федин, В.Т. Реализация компетентностного подхода в системах высшего образования: отечественный и зарубежный опыт: учеб.-метод. пособие / А.В. Макаров, Ю.С. Перфильев, В.Т. Федин. – Минск: РИВШ, 2015. – 207 с.
10. Макаров, А.В. Болонский процесс: европейское пространство высшего образования / А.В. Макаров. – Минск: РИВШ, 2015. – 260 с.
11. Максимов, Н.И. Образовательные стандарты высшего профессионального образования и проектирование компетентностно-ориентированных образовательных программ в Российской Федерации / Н.И. Максимов // Высшая школа. – 2013. – № 1. – С. 27-33.
12. Артемьева, С.М., Белых Ю.Э. Модели участия представителей реального сектора экономики и других заинтересованных в разработке образовательных программ высшего образования // Высшая школа. – 2016. – № 1. – С. 9 – 11.
13. Журавков, М.А., Гайсёнок, В.А., Романюк, С.И., Артемьева, С.М. Обновление национальных стандартов высшего образования – проблемы и задачи // Высшая школа. – 2016. – № 4. – С. 3 – 8.
14. Макаров, А.В. Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+ // Высшая школа. – 2016. – № 5. – С. 3 – 8.
15. Артемьева, С.М., Белых, Ю.Э., Романюк, С.И., Хухлындина, Л.М. Применение модульного подхода в проектировании образовательных программ высшего образования // Высшая школа. – 2016. – № 5. – С. 9 – 13.