

УТВЕРЖДЕНО

Приказ Министра образования
Республики Беларусь
№

**МАКЕТ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ**

Минск
2018

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

**Специальность 1-75 01 01 Лесное хозяйство
Квалификация Инженер лесного хозяйства**

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ
ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ**

**Спецыяльнасць 1-75 01 01 Лясная гаспадарка
Кваліфікацыя Інжынер лясной гаспадаркі**

**HIGHER EDUCATION
FIRST STAGE**

**Speciality 1-75 01 01 Forestry
Qualification Forestry Engineer**

Министерство образования Республики Беларусь
Минск

УДК [378.1:630] (083.74)(476)

Ключевые слова: высшее образование, первая ступень, лесное хозяйство, инженер лесного хозяйства, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, лесоустройство, защита леса, охотоведение, пользование лесом, требования, знания, умения, навыки, способности, компетенции, самостоятельная работа, зачетная единица, качество высшего образования, обеспечение качества, итоговая государственная аттестация

Предисловие

РАЗРАБОТАН Белорусским государственным технологическим университетом

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Ярмолевич В.А., канд. биол. наук, доцент (руководитель);

Ковалевский С.В., канд. с./х. наук, доцент;

Лабоха К.В., канд. с./х. наук, доцент;

Козорез А.И., канд. с./х. наук, доцент;

Звягинцев В.Б., канд. биол. наук, доцент;

Толкач И.В., канд. с./х. наук, доцент;

Носников В.В., канд. с./х. наук, доцент.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь

указывается дата и номер постановления

Содержание

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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ
Специальность 1-75 01 01
Лесное хозяйство
Квалификация Инженер лесного хозяйства

ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ
Спецыяльнасць 1-75 01 01
Лясная гаспадарка
Кваліфікацыя Інжынер лясной гаспадаркі

HIGHER EDUCATION. FIRST STAGE
Speciality 1-75 01 01
Forestry
Qualification Forestry Engineer

Дата введения 2018-09-01

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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» (далее, если не установлено иное – образовательная программа по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство»), 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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство»

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).

Лесное хозяйство – отрасль экономики, задачами которой являются обеспечение потребностей государства в древесине и других продуктах леса, сохранение и рациональное использование всего многообразия ресурсов лесного фонда, сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций леса.

Инженер лесного хозяйства – квалификация специалиста с высшим образованием в области лесного хозяйства.

4. Общие положения

4.1. Общая характеристика специальности

Специальность 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования К «Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство», направлению образования 75 «Лесное хозяйство и садово-парковое строительство» и обеспечивает получение квалификации «инженер лесного хозяйства».

Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрены следующие специализации:

- 1-75 01 01 01 «Лесоведение и лесоводство»;
- 1-75 01 01 02 «Лесоохотничье хозяйство и побочное пользование лесом»;
- 1-75 01 01 03 «Защита леса»;
- 1-75 01 01 04 «Информационные системы в лесном хозяйстве»;
- 1-75 01 01 05 «Лесная сертификация»;
- 1-75 01 01 06 «Лесовосстановление и питомническое хозяйство».

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;
- формирование профессиональных компетенций для работы в области лесного хозяйства.

4.4. Формы получения высшего образования I степени

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

4.5. Сроки получения высшего образования I степени

Срок получения высшего образования в дневной форме получения образования по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» 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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» лицами, обучающимися по образовательной программе высшего образования I степени, 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:

- 021 Лесоводство и прочая лесохозяйственная деятельность;
- 01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях;
- 7219 Прочие научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, кроме биотехнологий.

5.2. Объекты профессиональной деятельности специалиста

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются технологические процессы по:

- воспроизводству и выращиванию лесов;
- улучшению породного состава и качества лесных насаждений;
- повышению их продуктивности;
- охране, защите и рациональному использованию земель лесного фонда;
- усилению защитных и средообразующих свойств леса, повышению его генетического и биологического разнообразия на предприятиях лесного хозяйства, лесоустроительных, лесопроектных предприятиях, предприятиях службы защиты леса, в национальных парках и

заповедниках, лесохозяйственных хозяйствах, научно-исследовательских, производственно-коммерческих и образовательных учреждениях.

5.3. Виды профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- производственно-технологической;
- проектно-конструкторской;
- научно-исследовательской;
- организационно-управленческой;
- инновационной.

5.4. Задачи профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- организация и руководство всем комплексом производственных работ в лесу;
- осуществление функций государственной лесной охраны;
- надзор за состоянием лесов и обеспечением рационального использования лесных ресурсов;
- организация всех видов лесопользования;
- разработка планов и проектов по организации и ведению лесного хозяйства;
- разработка и оформление нормативных документов по организации и ведению лесохозяйственной деятельности;
- контроль за качеством и соблюдением нормативных требований при выполнении лесохозяйственных работ;
- разработка мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства, совершенствованию организации труда рабочих, занятых на лесохозяйственных работах, охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной защиты и жизнеобеспечения.
- осуществление научно-исследовательской и инновационной деятельности в области лесного хозяйства.

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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство», должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

6.1. Требования к универсальным компетенциям

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство», 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 и анализу философских проблем, реализовывать психолого-педагогические знания в социальной и профессиональной деятельности.

УК-3. Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать в профессиональной деятельности экономическую и социологическую информацию, быть

способным к проявлению предпринимательской инициативы.

УК-4. Понимать специфику формирования и функционирования политической системы, особенности государственной идеологии, уметь анализировать социально-политические явления в стране и мире, владеть навыками политической культуры.

УК-5. Владеть базовыми навыками устной и письменной коммуникации на иностранном языке для решения профессионально-ориентированных задач, вопросов межличностного и межкультурного взаимодействия.

УК-6. Владеть навыками построения эффективной речевой коммуникации на белорусском языке для успешного решения задач в профессиональной и социокультурной сферах.

УК-7. Владеть навыками здоровьесбережения.

УК-8. Владеть современным мировоззрением, основанным на гуманистических идеях и принципах деятельности; уметь обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, осуществлять осмысленный ценностный выбор.

УК-9. Уметь анализировать многообразие культур в их историческом и современном аспектах с позиции сохранения общечеловеческих и национальных культурных ценностей.

УК-10. Быть способным к анализу основных принципов взаимодействия общества и природы, уметь решать практические задачи их устойчивого совместного развития.

УК-11. Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения для решения профессиональных задач.

УК-12. Владеть инструментарием экономического анализа рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков, субъектов хозяйствования и возможности государственного регулирования отраслевой структуры.

6.2. Требования к базовым профессиональным компетенциям

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство», должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями:

БПК-1. Знать экологические факторы и владеть методами и средствами экологических и метеорологических исследований для определения параметров экосистем.

БПК-2. Уметь применять правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, использовать эффективные способы защиты от них.

БПК-3. Быть способным применять основные математические понятия и методы для анализа и решения профессиональных задач.

БПК-4. Уметь применять базовые теоретические знания и практические навыки для решения теоретических и практических задач в области создания и совершенствования инновационных технологий в отрасли.

БПК-5. Уметь дифференцировать органические вещества растительных клеток, влияющие на окружающую среду, и прогнозировать свойства веществ, применяемых в качестве средств защиты лесов, сельскохозяйственных и декоративных растений.

БПК-6. Быть способным получать, обрабатывать и хранить информацию, использовать современные средства информационных технологий в профессиональной деятельности.

БПК-7. Быть способным применять полевые и лабораторные методы исследования почв для определения способа лесовосстановления в целях улучшения плодородия почв и продуктивности лесных насаждений.

БПК-8. Уметь идентифицировать виды растений, применять их как индикаторы лесных сообществ и определять ресурсы растительного сырья для решения профессиональных задач.

БПК-9. Знать сущность и механизмы жизненных процессов, протекающих в растениях и микроорганизмах, быть способным использовать эти процессы для повышения продуктивности и устойчивости растений.

БПК-10. Уметь идентифицировать видовое разнообразие древесной растительности,

оценивать их значение в создании и сохранении биосферы, владеть характеристиками лесообразующих древесных видов для рационального использования дендрофлоры.

БПК-11. Быть способным проводить диагностику основных болезней лесных древесных растений, осуществлять лесопатологический мониторинг и назначать защитные мероприятия.

БПК-12. Уметь определять основные хозяйственно значимые таксоны вредителей леса, владеть подходами к назначению и проведению мероприятий по профилактике и защите леса от вредных насекомых.

БПК-13. Быть способным организовывать работы по заготовке, переработке и хранению лесных семян, выращиванию посадочного материала в лесных питомниках, производству лесных культур и защитных насаждений с использованием современных технологий.

БПК-14. Быть способным определять компоненты лесных насаждений и признаки древостоя, учитывать закономерности возобновления леса, формирования, роста и развития лесных насаждений при решении профессиональных задач.

БПК-15. Уметь обосновывать и проектировать системы и способы рубок леса, их организационно-технические элементы, а также назначать необходимые виды лесоводственного ухода, мероприятия по содействию естественному возобновлению и повышению продуктивности лесов.

БПК-16. Уметь проводить качественную и количественную оценку лесных ресурсов, объектов лесного фонда и заготовленной древесной продукции.

БПК-17. Уметь выполнять подготовительные, полевые и камеральные лесоустроительные работы, использовать материалы инвентаризации лесов при ведении лесного хозяйства.

БПК-18. Уметь создавать для персонала условия промышленной, радиационной, химической, биологической безопасности, принимать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и эффективно использовать энергетические ресурсы.

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

6.3.1. При разработке образовательной программы по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» 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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» 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	180
1.1.	Государственный компонент: Социально-гуманитарные дисциплины 1 (<i>История, Философия, Экономика, Политология</i>); Лингвистический (<i>Иностранный язык</i>); Экология и безопасность (<i>Экология с основами метеорологии, Охрана труда</i>); Естественно-научные дисциплины (<i>Высшая математика, Общая и аналитическая химия, Органическая химия с основами биохимии растений, Информатика и компьютерная графика</i>); Почвоведение (<i>Почвоведение с основами земледелия</i>); Флористические ресурсы (<i>Ботаника, Физиология растений с основами микробиологии, Дендрология</i>); Защита леса (<i>Лесная фитопатология, Лесная фитопатология</i>); Лесные культуры и защитное лесоразведение (<i>Лесные культуры и защитное лесоразведение</i>); Лесоведение и лесоводство (<i>Лесоведение, Лесоводство</i>); Лесоустройство и лесная таксация (<i>Лесная таксация, Лесоустройство</i>)	95

1.2.	Компонент учреждения образования	85
1.3.	Факультативные дисциплины	–
1.4.	Дополнительные виды обучения	–
2.	Учебная практика (первая учебная, вторая учебная, третья учебная)	30
3.	Производственная практика (технологическая, преддипломная)	13
4.	Дипломное проектирование	17
	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
1.1	Социально-гуманитарные дисциплины 1	
1.1.1	История	УК-1
1.1.2	Философия	УК-2
1.1.3	Экономика	УК-3
1.1.4	Политология	УК-4
1.2	Лингвистический	
1.2.1	Иностранный язык	УК-5
1.3	Экология и безопасность	
1.3.1	Экология с основами метеорологии	БПК-1
1.3.2	Охрана труда	БПК-2
1.4	Естественно-научные дисциплины	
1.4.1	Высшая математика	БПК-3
1.4.2	Общая и аналитическая химия	БПК-4
1.4.3	Органическая химия с основами биохимии растений	БПК-5
1.4.4	Информатика и компьютерная графика	БПК-6
1.5	Почвоведение	
1.5.1	Почвоведение с основами земледелия	БПК-7

1.6	Флористические ресурсы	
1.6.1	Ботаника	БПК-8
1.6.2	Физиология растений с основами микробиологии	БПК-9
1.6.3	Дендрология	БПК-10
1.7	Защита леса	
1.7.1	Лесная фитопатология	БПК-11
1.7.2	Лесная энтомология	БПК-12
1.8	Лесные культуры и защитное лесоразведение	
1.8.1	Лесные культуры и защитное лесоразведение	БПК-13
1.9	Лесоведение и лесоводство	
1.9.1	Лесоведение	БПК-14
1.9.2	Лесоводство	БПК-15
1.10	Лесоустройство и лесная таксация	
1.10.1	Лесная таксация	БПК-16
1.10.2	Лесоустройство	БПК-17

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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» (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 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» проводится в форме государственного экзамена по специальности и специализации и защиты дипломного проекта (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.

[4] Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Виды экономической деятельности: ОКРБ 005-2011. - Введ. 05.12.11. – Минск: Госстандарт Республики Беларусь, 2011. – 355 с.

[5] Методические рекомендации по проектированию новых образовательных стандартов и учебных планов (поколение 3+)

Руководители разработки стандарта

Руководитель коллектива
разработчиков

_____ В.А.Ярмолович
подпись
дата

Председатель УМО по образованию
в области природопользования
и лесного хозяйства

_____ И.В.Войтов
подпись
дата
М.П.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра образования
Республики Беларусь

_____ И.А.Старовойтова
подпись
М.П.

« ____ » _____

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра лесного
хозяйства Республики Беларусь

_____ В.Г.Шатравко
подпись
М.П.

« ____ » _____

Эксперты:

Начальник отдела лесного хозяйства,
лесовосстановления, охраны и защиты леса
Гродненского ГПЛХО

_____ А.А.Буй
подпись

« ____ » _____

Ректор Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

_____ В.А.Гайсёнок
подпись

« ____ » _____