

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

Специальность 1-74 04 01 Сельское строительство и обустройство
территорий

Квалификация Инженер

**ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ
ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ**

Спецыяльнасць 1-74 04 01 Сельскае будаўніцтва і ўпарадкаванне
тэрыторый

Кваліфікацыя Інжынер

**HIGHER EDUCATION
FIRST STAGE**

Specialty 1-74 04 01 Rural constructions and rural management

Qualification Engineer

УДК 378.1:711.4(083.74)

Ключевые слова: инженер, компетенция, зачетная единица, аттестация, строительство, обустройство территорий, здания, сооружения, строительные материалы, дороги, архитектура и планировка, проектирование.

Предисловие

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

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Другомилов Р.А., канд. архитектуры, доцент (руководитель);

Кольчевский Д.В., канд. архитектуры, доцент

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства образования Республики Беларусь от «___» _____ 2018, № _____

Содержание

1. Область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Основные термины и определения	5
4. Общие положения	6
4.1. Общая характеристика специальности	6
4.2. Требования к уровню образования лиц, поступающих для получения высшего образования I ступени	6
4.3. Общие цели подготовки специалиста	6
4.4. Формы получения высшего образования I ступени	7
4.5. Сроки получения высшего образования I ступени	7
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	8
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	9
6.3. Требования к разработке учреждением образования результатов освоения содержания образовательной программы по специальности	10
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)	11
7.4. Требования к результатам обучения	12
8. Требования к организации образовательного процесса	13
8.1. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса	13
8.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса	13
8.3. Требования к научно-методическому обеспечению образовательного процесса	13
8.4. Требования к организации самостоятельной работы студентов	14
8.5. Требования к организации идеологической и воспитательной работы	14
8.6. Общие требования к формам и средствам диагностики компетенций	14
9. Требования к итоговой аттестации	15
9.1. Общие требования	15
9.2. Требования к государственному экзамену	16
9.3. Требования к дипломному проекту (дипломной работе)	16
Приложение библиография	17

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ

Специальность 1-74 04 01 Сельское строительство и обустройство территорий

Направление специальности К-74 Сельское хозяйство

Квалификация – Инженер

ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. ПЕРШАЯ СТУПЕНЬ

Спецыяльнасць 1-74 04 01 Сельскае будаўніцтва і ўпарадкаванне тэрыторый

Напрамак спецыяльнасці К-74 Сельская гаспадарка

Кваліфікацыя Інжынер

HIGHER EDUCATION. FIRST STAGE

Speciality 1-74 04 01 Rural constructions and rural management

Major in К-74 Agriculture

Qualification – Engineer

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 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» (далее, если не установлено иное – образовательная программа по специальности), 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 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий».

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)

СТБ ИСО 9001-2001 Система менеджмента качества. Требования (далее – СТБ ИСО 9001-2001)

РД РБ 02 100.5.227-2006 Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин (с изменением №1) (далее – РД РБ 02 100.5.227-2006)

Квалификационный справочник. Должности служащих для всех отраслей экономики. Утверждено Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 3 декабря 1999 г. № 159 (в редакции Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 9 октября 2006 г. № 118) (далее – Квалификационный справочник)

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, основанный на достижении результатов обучения.

Качество высшего образования – соответствие высшего образования (как результата, как процесса, как социальной системы) потребностям, интересам личности, общества, государства.

Квалификационная характеристика специалиста – обобщенная норма качества подготовки по определенной специальности с соответствующей квалификацией, включающая сферы, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, а также состав компетенции, необходимой для выполнения функциональных обязанностей в условиях социально-ориентированного рынка.

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

Компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения (СТБ ИСО 9000-2015).

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

Модуль – часть образовательной программы или часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.

Обеспечение качества – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ИСО 9000-2015).

Образовательная программа – система целей, задач и содержания образования, определяемая образовательными стандартами и разработанными на их основе учебными планами и учебными программами.

Образовательный процесс – процесс обучения и воспитания, направленный на овладение будущими специалистами компетенцией, позволяющей решать социальные, профессиональные и личностные проблемы.

Обустройство территорий – отрасль хозяйственно-экономической деятельности в области территориально-пространственной организации материальных элементов для нужд жизнедеятельности человека.

Сельское строительство – отрасль хозяйственно-экономической деятельности, включающая совокупность архитектурно-строительных средств, способов и методов,

направленных на строительство и эксплуатацию гражданских и сельскохозяйственных зданий, сооружений и инженерных систем.

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

Типовая учебная программа дисциплины – учебно-методический документ, определяющий цели, задачи и содержание теоретической и практической подготовки выпускника вуза по учебной дисциплине, который разрабатывается на основе образовательного стандарта по специальности и утверждается в установленном порядке.

Типовой учебный план – составная часть образовательной программы, регламентирующая структуру и содержание подготовки специалиста, виды учебных занятий и формы контроля знаний, которая учитывает государственные, социальные и личные потребности обучаемых, определяет степень самостоятельности вуза.

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

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

Специальность 1-74 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий», 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 профессиональной квалификации «инженер».

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

1-74 04 01 01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»;

1-74 04 01 02 «Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение»;

1-74 04 01 03 «Строительство и эксплуатация внутрихозяйственных дорог».

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

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 степени 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 использовать универсальные и базовые профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности;

- выработка способности творчески применять полученные теоретические знания для решения практических экономических задач в условиях динамично изменяющейся внешней среды;
- формирование базовых профессиональных компетенций для работы в области архитектуры и строительства.

4.4 Формы получения высшего образования I степени

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

4.5 Сроки получения высшего образования I степени

Срок получения высшего образования в дневной форме получения образования по специальности 1-74 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» 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 по специальности 1-74 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» 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:

- 41 Строительство зданий;
- 42 Гражданское строительство;
- 43 Специальные строительные работы;
- 71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа.

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- гражданские и сельскохозяйственные здания и сооружения;
- поселения и межселенные территории;
- инженерные сооружения;
- естественные и антропогенные ландшафты.

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть компетентен в следующих видах деятельности:

- проектно-изыскательская;

- архитектурно-строительная и ремонтно-эксплуатационная;
- организационно-управленческая.

5.4 Задачи профессиональной деятельности специалиста

Специалист должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- инженерные изыскания для нужд строительства и обустройства территорий;
- проектирование гражданских и сельскохозяйственных зданий и сооружений, объектов инженерного обустройства и благоустройства сельских территорий;
- производство работ по возведению зданий и сооружений;
- эксплуатация и ремонт гражданских и сельскохозяйственных зданий и сооружений, объектов обустройства;
- экспертиза проектно-сметной документации на строительство гражданских и сельскохозяйственных зданий и сооружений;
- управление технологическими строительными процессами, подразделениями строительного профиля;
- повышение эффективности строительного производства;
- решение социальных проблем трудовых коллективов;
- внедрение научно-технического прогресса в процессе своей трудовой деятельности.

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 04 01 Сельское строительство и обустройство территорий, 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. Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства.

УК-2. Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы.

УК-3. Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих и психолого-педагогических проблем в сфере межличностных отношений и профессиональной деятельности.

УК-4. Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией.

УК-5. Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач.

УК-6. Владеть навыками здоровьесбережения.

УК-7. Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач.

УК-8. Знать исторические особенности событий Великой Отечественной войны в контексте Второй мировой войны / Знать особенности общественных отношений, складывающихся на основе закрепления, регулирования и защиты прав и свобод человека.

УК-9. Знать особенности и закономерности межличностных взаимодействий отношений / Знать механизм социального управления и управленческие процессы в социальных системах.

6.2 Требования к базовым профессиональным компетенциям

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

БПК-1. Знать и уметь применять основные положения и методы высшей математики, физики, химии при решении профессиональных задач в области строительства.

БПК-2. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

БПК-3. Владеть методами графического изображения предметов на плоскости и в пространстве, обладать навыками создания строительных чертежей.

БПК-4. Быть способным заниматься архитектурным проектированием с использованием специальных компьютерных программ.

БПК-5. Быть способным выполнять нивелирование, теодолитную, тахеометрическую и мензурную съемки, обрабатывать результаты измерений, составлять планы и профили.

БПК-6. Быть способным применять строительные материалы и изделия в строительстве с учетом их специфических свойств.

БПК-7. Быть способным проводить комплекс мероприятий по изучению и анализу геологических условий строительства зданий и сооружений.

БПК-8. Знать и уметь применять законы механического движения и взаимодействия материальных тел.

БПК-9. Знать и уметь применять методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость для надежного и экономичного проектирования зданий и сооружений.

БПК-10. Быть способным проектировать фундаменты зданий и сооружений с учетом механических свойств грунтов оснований.

БПК-11. Знать и уметь применять методы расчета стержневых систем на прочность, жесткость, устойчивость для надежного и экономичного проектирования зданий и сооружений.

БПК-12. Знать основные архитектурные конструкции гражданских и сельскохозяйственных зданий и сооружений, уметь разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию.

БПК-13. Быть способным выбирать необходимые машины и оборудование, применять рациональные индустриальные методы и способы производства работ при строительстве зданий и сооружений.

БПК-14. Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения.

БПК-15. Быть способным обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда при производстве строительно-монтажных, ремонтных и других работ в рамках

профессиональной деятельности.

БПК-16. Быть способным к научно-исследовательской и инновационной деятельности.

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 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» включают следующую учебно-программную документацию:

- типовой учебный план по специальности;
- учебный план учреждения высшего образования по специальности;
- типовые учебные программы по учебным дисциплинам;
- учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;
- программы практик.

7.2 Требования к разработке учебно-программной документации

7.2.1 Максимальный объем учебной нагрузки студента 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>Политология, Экономика, Философия, История</i>); Естественно-научный модуль (<i>Высшая математика, Физика, Химия</i>); Лингвистический модуль (<i>Иностранный язык</i>); Инженерная графика и компьютерные технологии (<i>Информационные технологии, Инженерная графика, Автоматизация архитектурного проектирования</i>); Инженерная геодезия (<i>Инженерная геодезия</i>); Геология и строительные материалы (<i>Строительные материалы и изделия, Геология и буровое дело</i>); Механика (<i>Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Механика грунтов, основания и фундаменты, Строительная механика</i>); Гражданские и сельскохозяйственные здания и сооружения (<i>Гражданские и сельскохозяйственные здания и сооружения</i>); Технология строительного производства (<i>Строительные машины и оборудование, Технология строительного производства</i>); Безопасность жизнедеятельности (<i>Безопасность жизнедеятельности человека, Охрана труда</i>)	70-110
1.2.	Компонент учреждения образования	70-110
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
2.	Учебная практика (<i>ознакомительная, по инженерной геодезии, по строительным материалам и изделиям, по геологии и буровому делу, по гражданским и сельскохозяйственным зданиям и сооружениям, по архитектуре</i>)	10-14
3.	Производственная практика (<i>изыскательская, строительная, преддипломная</i>)	
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

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
1.	Социально-гуманитарный модуль	
1.1.	Политология	УК-1
1.2.	Экономика	УК-2
1.3.	Философия	УК-3
1.4.	История	УК-4
2.	Естественно-научный модуль	БПК-1
3.	Лингвистический модуль	
3.1.	Иностранный язык	УК-5
4.	Инженерная графика и компьютерные технологии	
4.1.	Информационные технологии	БПК-2
4.2.	Инженерная графика	БПК-3
4.3.	Автоматизация архитектурного проектирования	БПК-4
5.	Инженерная геодезия	
5.1.	Инженерная геодезия	БПК-5
6.	Геология и строительные материалы	
6.1.	Геология и буровое дело	БПК-7
6.2.	Строительные материалы и изделия	БПК-6
7.	Механика	
7.1.	Теоретическая механика	БПК-8
7.2.	Сопротивление материалов	БПК-9
7.3.	Механика грунтов, основания и фундаменты	БПК-10
7.4.	Строительная механика	БПК-11
8.	Гражданские и сельскохозяйственные здания и сооружения	
8.1.	Гражданские и сельскохозяйственные здания и сооружения	БПК-12
9.	Технология строительного производства	
9.1.	Строительные машины и оборудование	БПК-13
9.2.	Технология строительного производства	БПК-13
10.	Безопасность жизнедеятельности	
10.1.	Безопасность жизнедеятельности человека	БПК-14
10.2.	Охрана труда	БПК-15

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 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.

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;

- средствами обучения, необходимыми для реализации образовательных программ по специальности 1-74 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» (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 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 (вариативных моделей управляемой

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

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 создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, 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.
- 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 обучающиеся, полностью выполнившие учебный план и учебные программы.

9.1.3 Итоговая аттестация студентов при освоении образовательной программы по специальности 1-74 04 01 «Сельское строительство и обустройство территорий» проводится в форме государственного экзамена и защиты дипломного проекта.

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 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 необходимо руководствоваться актуальностью и практической значимостью проблемы.

Приложение А
(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.

Список источников, использованных при разработке макета

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 // Вышэйшая 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 // Вышэйшая 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 // Вышэйшая школа. – 2016. – № 4. – С. 3 – 8.
14. Макаров, А.В. Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+ // Вышэйшая 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 // Вышэйшая школа. – 2016. – № 5. – С. 9 – 13.