





## VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами мировой и отечественной философской культуры, гуманистическим мировоззрением и уметь применять философские знания для осмысления и решения проблем в социальной и профессиональной деятельности	1.1.1
УК-2	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, использовать экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
УК-3	Уметь анализировать явления политической жизни общества с позиций гражданственности и патриотизма; владеть основными категориями политологии и идеологии, навыками политической культуры	1.1.3
УК-4	Уметь анализировать факты о закономерностях исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Быть способным применять базовые навыки коммуникации в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках для решения задач межличностного и профессионального общения	1.4.1, 5.1
УК-6	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	2.1.1
УК-7	Владеть инструментарием экономического анализа применительно к более глубокому исследованию рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков и фирм, возможности (необходимости) государственного регулирования отраслевой структуры	2.1.1
УК-8	Обладать современным мировоззрением, основанным на гуманистических идеях и принципах деятельности; уметь обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, осуществлять осмысленный ценностный выбор	2.1.2
УК-9	Уметь анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, определять социально-политическое значение исторических событий для современной белорусской государственности	2.1.2
УК-10	Владеть навыками анализа основных проблем взаимодействия общества и природы и способностью решать практические вопросы устойчивого развития	2.1.2
БПК-1	Быть способным применять базовые естественно-научные знания для решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4
БПК-2	Быть способным обеспечивать выполнение правил промышленной и радиационной безопасности персонала, объектов экономики и населения в условиях воздействия опасных факторов чрезвычайных ситуаций, применять базовые навыки для снижения воздействия предприятий отрасли на окружающую среду	1.3.1, 1.3.2
БПК-3	Быть способным использовать знания об энергоэффективных технологиях на производстве, принципах выявления резервов для повышения эффективности использования энергии, применять навыки организации и управления энергосбережением	1.3.3
БПК-4	Быть способным применять в профессиональной деятельности правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, применять эффективные способы защиты от них	1.3.4
БПК-5	Быть способным применять знания о строении и свойствах конструкционных материалов для выбора оборудования и инструмента в сфере профессиональной деятельности	1.5.1
БПК-6	Быть способным решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики	1.5.2, 2.2.1
БПК-7	Быть способным осуществлять экономический анализ инженерной деятельности предприятия по заготовке и первичной переработке древесного сырья и организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства	1.6.1, 1.6.2
БПК-8	Быть способным разрабатывать графическую техническую документацию с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.7.1
БПК-9	Быть способным выполнять геодезические работы по съемкам местности, сбору, обработке и использованию картографо-геодезических данных, необходимых при организации работ на лесозаготовках, строительстве объектов лесной промышленности и вывозке лесоматериалов	1.7.2
БПК-10	Быть способным использовать основные законы электротехники и электроники, принципы их применения в электрооборудовании, выбирать и эксплуатировать электрифицированные установки и использовать технические средства электроники для автоматизации технологических процессов в области профессиональной деятельности	1.7.3
БПК-11	Быть способным использовать законы гидравлики для решения инженерных задач, применять знания о принципах применения промышленного гидропривода для выбора и эффективной эксплуатации лесопромышленного оборудования	1.7.4
БПК-12	Быть способным анализировать конструктивные особенности деталей и узлов машин и подъемно-транспортного оборудования, выполнять обоснованную компоновку их составных элементов для рационального выбора компоновочных решений лесозаготовительных машин	1.7.5
БПК-13	Быть способным определять основные физико-механические свойства грунтов, использовать полевые и лабораторные методы при исследовании почв, оценивать качество дорожно-строительных материалов для строительства и содержания лесохозяйственных дорог	1.8.1
БПК-14	Быть способным применять методы расчета агрегатов и систем, принципы разработки, выбора параметров и применения современных лесотранспортных машин при решении практических задач их эксплуатации	1.8.2
БПК-15	Быть способным применять современные способы и методы проведения изыскательских работ и знания в области гидрологии искусственных сооружений для строительства и содержания лесопромышленной инфраструктуры	1.8.3
БПК-16	Быть способным использовать методики моделирования и оптимизации процессов в лесопромышленном комплексе	1.8.4
СК-1	Быть способным определять теплотехнические характеристики материалов и оборудования, составлять тепловые балансы теплотехнических установок, осуществлять расчет теплообмена в теплотехнологических процессах и аппаратах	2.2.2
СК-2	Быть способным проводить оценку количественных и качественных параметров лесного фонда, применять принципы устойчивого управления лесами	2.3.1
СК-3	Знать строение и свойства древесины, уметь распознавать различные виды лесоматериалов, производить их учет и приемку по количеству и качеству	2.3.2
СК-4	Знать системы лесной сертификации и их принципы, применять базовые научно-технические знания в области использования лесов при организации экологически обоснованного, экономически эффективного и социально ответственного лесопользования и лесосохранения	2.3.3
СК-5	Знать многообразие недревесных ресурсов леса, уметь проводить их количественную и качественную оценку, иметь представление об основных направлениях использования	2.3.3
СК-6	Владеть навыками проведения научных исследований, планирования эксперимента, обработки и анализа экспериментальных данных, оформления результатов научной и инновационной деятельности	2.4.1
СК-7	Владеть навыками применения основных положений международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности, знать порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, владеть навыками патентно-информационного поиска	2.4.2
СК-8	Знать современные лесозаготовительные технологии, машины и оборудование, методы организации процессов заготовки древесного сырья, условия эффективного применения машин, нормативную и технологическую документацию и уметь применять эти знания в практической деятельности	2.5.1
СК-9	Быть способным применять технологии комплексной переработки и рационального использования древесного сырья на всех фазах производственного процесса лесозаготовок	2.5.2
СК-10	Знать современные технологии лесоскладских работ, машины и оборудование, условия эффективного применения лесоскладского оборудования, принципы компоновки лесных складов и организации процессов первичной обработки и переработки древесного сырья	2.5.3
СК-11	Знать методологические основы и иметь навыки по технической эксплуатации, текущему и капитальному ремонту лесопромышленного оборудования	2.5.4
СК-12	Быть способным применять знания в области строительных материалов, деталей и конструкций сооружений, организации планирования и финансирования строительства при проектировании зданий и сооружений на лесопромышленных предприятиях	2.5.5
СК-13	Владеть методологическими основами применения информационных технологий в системах управления технологическим оборудованием отрасли	2.5.6

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-14	Знать основы технологий выполнения лесотранспортных работ в условиях интенсивного ведения лесоводческой деятельности и лесозаготовительного производства	2.6.1
СК-15	Владеть вопросами проектирования, строительства и эксплуатации лесных дорог, иметь практические навыки для самостоятельного решения вопросов транспортного обеспечения лесозаготовок	2.6.2
СК-16	Владеть методами организации и управления транспортными процессами перевозок лесных грузов	2.6.3
СК-17	Владеть методами расчета инженерных конструкций, выбора параметров и применения типовых инженерных конструкций в лесной промышленности	2.6.4
СК-18	Быть способным анализировать рынок в сфере профессиональной деятельности, управлять движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции	2.6.5

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта высшего образования по специальности 1–46 01 01 «Лесоинженерное дело»

<sup>1</sup>При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

#### СОГЛАСОВАНО

Председатель концерна «Беллесбумпром»

“ “ 2018 г.

Председатель УМО  
по образованию в области природопользования  
и лесного хозяйства

И.В. Войтов  
“ “ 2018 г.

Председатель НМС по лесотехническому образованию  
И.К. Божелко

“ “ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом УМО  
в области природопользования и лесного хозяйства  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь  
С.А. Касперович

Проректор по учебно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»  
И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер