

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам												Всего зачетных единиц	Код компетенции														
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс																
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель	2 семестр, 18 недель	3 семестр, 18 недель	4 семестр, 18 недель	5 семестр, 17 недель	6 семестр, 17 недель	7 семестр, 10 недель	8 семестр, 10 недель																		
Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц															
	Вариативная часть учебных дисциплин (профилизация)																																		
2.2	Инженерные изыскания, проектирование и интеллектуальная собственность																																		
2.2.1	Основы управления интеллектуальной собственностью ²	2	90	36	18							90	36	3									3	УК-14											
2.2.2	Инженерные изыскания и строительная климатология	3	108	54	18	18	18					108	54	3									3	СК-1											
2.2.3	Основы автоматизации проектирования	3	108	54	18	36						108	54	3									3	УК-5, СК-2											
2.2.4	Инженерная геология и гидрогеология	4	124	72	36	36						124	72	3									3	СК-3											
2.2.5	Мелиоративное почвоведение	4	124	72	36	36						124	72	3									3	СК-4											
2.3	Конструкции																																		
2.3.1	Архитектурные конструкции	4	108	54	18	18	18						108	54	3								3	СК-5											
2.3.2	Механика грунтов, основания и фундаменты	5	140	84	34	34	16								140	84	3						3	СК-6											
2.3.3	Инженерные конструкции	5,6	280	168	68	32	68								140	84	3	140	84	3			6	СК-7											
2.4	Водохозяйственные системы, инженерные коммуникации и оборудование																																		
2.4.1	Инженерная гидрология и регулирование стока	3	184	108	54	18	36					184	108	5									5	СК-8											
2.4.2	Комплексное использование водных ресурсов	4	3	232	126	54	36	36				108	54	3	124	72	3						6	СК-9											
2.4.3	Внутрихозяйственные дороги	4	124	72	36	18	18						124	72	3								3	СК-10											
2.4.4	Земледелие и растениеводство на мелиорируемых землях	5	90	50	16	34									90	50	3						3	СК-11											
2.4.5	Прудовое рыбоводство	5	90	50	16	34									90	50	3						3	СК-12											
2.4.6	Насосы и насосные станции	5	116	68	34	18	16								116	68	3						3	СК-13											
2.4.7	Гидротехнические сооружения	6	5	280	168	68	50	50							140	84	3	140	84	3			6												
2.4.7	Курсовой проект по учебной дисциплине «Гидротехнические сооружения»			54													54		2				2	УК-1, СК-14											
2.4.8	Сельскохозяйственное водоснабжение	6	140	84	34	34	16								140	84	3						3	СК-15											
2.4.9	Водоотведение и очистка сточных вод	6	140	84	34	16	34								140	84	3						3	СК-16											
2.4.10	Мелиоративные и строительные машины и оборудование	6	116	68	34	34									116	68	3						3	СК-17											
2.4.11	Автоматизация инженерных систем	6	90	50	16	34									90	50	3						3	УК-5, СК-18											
2.5	Эксплуатация инженерных сооружений и природоохранные мероприятия																																		
2.5.1	Рекультивация и охрана земель	7	120	70	30	20	20														120	70	3												
2.5.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Рекультивация и охрана земель»			36																	36		1												
2.5.2	Эксплуатация и реконструкция гидромелиоративных систем	7,8	198	110	50	30	30														108	60	3	90	50	3	6								
2.5.2	Курсовой проект по учебной дисциплине «Эксплуатация и реконструкция гидромелиоративных систем»			54																			54		2	2									
2.6	Экономика и управление																																		
2.6.1	Экономика мелиоративного и водохозяйственного строительства	8	7	180	100	50	20	30													90	50	3	90	50	3	6								
2.6.2	Управление строительством	8	90	50	20	10	20																90	50	3	3									
2.7	Факультативные дисциплины			/446	/407	/96	/52	/259							/146	/107	/34	/34																	
2.7.1	Основы природообустройства	/1	/36	/36	/36							/36	/36																						
2.7.2	Коррупция и ее общественная опасность		/10	/10	/10						/10	/10																							
2.7.3	Правила и безопасность дорожного движения		/220	/220	/34		/186					/110	/110	/110	/110																				
2.7.4	Основы научных исследований и научно-исследовательская работа студентов	/5	/112	/73	/16	/52	/5								/112	/73																			
2.7.5	Физическая культура		/68	/68		/68									/34	/34	/34	/34																	
2.8	Дополнительные виды обучения			/518	/460	/34	/426					/72	/72	/132	/108	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72										
2.8.1	Физическая культура	/16	/356	/356		/356						/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72	/72										
2.8.2	Белорусский язык	/2	/60	/36		/36							/60	/36																					
2.8.3	Безопасность жизнедеятельности человека	/6	/102	/68	/34	/34											/102	/68																	
Количество часов учебных занятий				7388	4002	1728	1206	960	108	1020	576	26	1070	576	28	1064	576	29	1016	576	26	974	540	26	960	538	23	636	310	18	648	310	21	188	
Количество часов учебных занятий в неделю												32												32											
Количество курсовых проектов				4																		1			1										
Количество курсовых работ				2																					1										
Количество экзаменов				32								5		5		3		5		3		3		5		3		3							
Количество зачетов				27/10								3/2		5/2		5/1		3/1		4/2		2/2		2		2		3							

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«13» 01 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного
учреждения образования «Республиканский институт высшей школы

В. Титович

«13» 01 2023 г.



IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация				
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	
Ознакомительная	1	2	3	По строительным материалам и изделиям	4	1	1	Изыскательская	4	1	1	8	3	4	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломного проекта в ГЭК
По инженерной геодезии	2	2	3	По инженерной гидрологии и регулированию стока	4	1	1	Строительно-эксплуатационная	6/7	5/6	7/9				
По инженерной геологии и гидрогеологии	4	1	1	По сельскохозяйственным мелиорациям	6	1	2	Преддипломная	8	5 ¹	8				
По мелиоративному почвоведению	4	1	1	По гидротехническим сооружениям	6	1	2								

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенций	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.6, 1.7.1, 1.7.2, 2.4.7, 2.5.1, 2.5.2
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.4.1
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	2.1.3, 2.6.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.7.1, 2.2.3, 2.4.11
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	2.1.1
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.3
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.1
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2
УК-10	Обладать способностью разрабатывать и реализовать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.1
УК-11	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.2
УК-12	Обладать способностью анализировать происходящие в обществе процессы, осуществлять их социологическую диагностику, прогнозировать, предупреждать или минимизировать последствия кризисных явлений в различных сферах жизнедеятельности	2.1.3
УК-13	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.3
УК-14	Применять правила оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности, проводить патентноинформационный поиск	2.2.1
УК-15	Обладать навыками здоровьесбережения	2.8.1
УК-16	Осуществлять коммуникации на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач	2.8.2
БПК-1	Применять основные положения и методы химии, высшей математики, физики при решении профессиональных задач	1.3
БПК-2	Выполнять нивелирование поверхности, теодолитную и тахеометрическую съемки, обрабатывать результаты измерений, составлять топографические планы и профили земной поверхности	1.4.2
БПК-3	Осуществлять графическое изображение предметов на плоскости и в пространстве, создавать строительные чертежи	1.4.3
БПК-4	Применять строительные материалы и изделия в строительстве с учетом их специфических свойств	1.4.4
БПК-5	Выполнять гидравлические расчеты с целью оптимизации параметров элементов мелиоративных и водохозяйственных систем	1.4.5
БПК-6	Применять законы механического движения и взаимодействия материальных тел	1.5.1
БПК-7	Применять методы расчета прочностных и деформационных характеристик строительных материалов, деталей, изделий и конструкций для решения инженерно-строительных задач	1.5.2
БПК-8	Применять методы расчета стержневых систем на прочность, жесткость, устойчивость для надежного и экономичного проектирования зданий и сооружений	1.5.3
БПК-9	Выбирать методы и способы мелиорации земель, оптимальные параметры мелиоративных систем с целью их экономически и экологически эффективного функционирования	1.6
БПК-10	Выбирать технологию производства водохозяйственных работ в зависимости от категории сложности объекта строительства	1.7.1
БПК-11	Разрабатывать основные разделы проектов организации строительства и проектов производства работ	1.7.2
БПК-12	Осуществлять соблюдение системы обеспечения жизнедеятельности и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности	1.7.3
БПК-13	Применять основные методы защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения	2.8.3
СК-1	Выполнять комплексные топографо-геодезические, почвенно-мелиоративные, культуртехнические, гидрологические, геологические и экологические изыскания	2.2.2
СК-2	Применять программные средства для автоматизации разработки технологической и конструкторской документации в мелиоративном и водохозяйственном строительстве	2.2.3
СК-3	Оценивать геологические и гидрогеологические условия верхних горизонтов земной коры при проектировании мелиоративных систем и водохозяйственных комплексов	2.2.4
СК-4	Осуществлять оценку строения, свойств и плодородия почв мелиоративного фонда в зависимости от степени их увлажнения и сельскохозяйственного освоения	2.2.5
СК-5	Применять архитектурные конструкции при проектировании зданий и сооружений в зависимости от назначения и особенностей объекта строительства	2.3.1
СК-6	Проектировать фундаменты зданий и сооружений с учетом механических свойств грунтов оснований	2.3.2
СК-7	Рассчитывать и конструировать основные конструктивные элементы зданий и сооружений с учетом требований прочности, надежности, технологичности, безопасности, экономичности, долговечности	2.3.3
СК-8	Выполнять водобалансовые и инженерные гидрологические расчеты мелиоративных систем и сооружений	2.4.1
СК-9	Выбирать способы рационального использования водных ресурсов с учетом особенностей регионов и требований экологии	2.4.2
СК-10	Проектировать внутрихозяйственные дороги	2.4.3
СК-11	Заниматься производством продукции растительного происхождения на мелиорируемых землях	2.4.4
СК-12	Применять современные технические средства аквакультуры и прогрессивные технологии разведения и выращивания товарной рыбы в рыбоводных прудах	2.4.5
СК-13	Выбирать конструкции зданий мелиоративных насосных станций, водоподъемного оборудования, обосновывать их параметры	2.4.6
СК-14	Выбирать состав и назначение гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса, выполнять инженерные расчеты по обоснованию их параметров	2.4.7
СК-15	Выбирать схемы водоснабжения, обосновывать их параметры, показатели качества воды и способы ее улучшения	2.4.8

Код компетенции	Наименование компетенций	Код модуля, учебной дисциплины
СК-16	Проектировать системы водоотведения, мероприятия по охране водных ресурсов	2.4.9
СК-17	Выбирать необходимые машины и оборудование, применять рациональные индустриальные методы и способы производства мелиоративных, водохозяйственных и строительных работ	2.4.10
СК-18	Применять автоматизированные системы управления инженерных систем в мелиорации и водном хозяйстве	2.4.11
СК-19	Определять потребность в рекультивации нарушенных и загрязненных земель, применять инженерные и агротехнические методы предупреждения и борьбы с их деградацией	2.5.1
СК-20	Выявлять объемы дефектов и повреждений мелиоративной сети, проводить ремонтно-восстановительные работы при эксплуатации и реконструкции мелиоративных систем	2.5.2
СК-21	Выполнять расчеты экономической эффективности мелиоративных и водохозяйственных систем, определять сметную стоимость проектируемого инженерного сооружения	2.6.1
СК-22	Организовывать работу малых коллективов по достижению поставленных целей, работать с юридической литературой и трудовым законодательством	2.6.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство

В рамках специальности 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство могут быть реализованы следующие профилизации: «Природообустройство и водопользование», «Строительные комплексы в природообустройстве и водопользовании», «Инженерные системы водоснабжения, обводнения и водоотведения», «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ», «Природоохранное обустройство территорий», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», «Экспертиза и управление земельными и водными ресурсами», «Цифровизация и автоматизация в мелиорации и водном хозяйстве» и др.

Примечания:

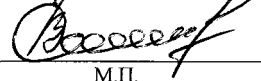
¹ Допускается проведение двух недель преддипломной практики на базе выпускающей кафедры, для увеличения времени на подготовку дипломной работы (проекта).

² При составлении учебного плана учреждения образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования.

³ Дифференцированный зачет.

СОГЛАСОВАНО


Начальник Главного управления образования науки и кадровой политики
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь


М.П. В. А. Самсонович

« 12 » 01 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь


С. А. Касперович


« 13 » 01 2023 г.

Председатель УМО по образованию в области сельского хозяйства, ректор
учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской
Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»


М.П. В. В. Весниканов

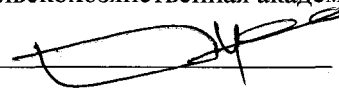
« 11 » 01 2023 г.

Методический директор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования «Республиканский
институт высшей школы»


И. В. Титович

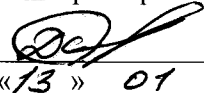
« 13 » 01 2023 г.

Председатель НМС по системам природообустройства и строительства
УМО по образованию в области сельского хозяйства, декан мелиоративно-
строительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»


Ю. Н. Дуброва

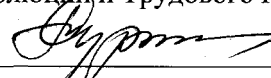
« 10 » 01 2023 г.

Методический директор-нормоконтролер


Д. В. Серегин

« 13 » 01 2023 г.

Начальник центра научно-методического обеспечения учебного процесса
учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской
Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»


С. О. Турчанов

« 10 » 01 2023 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandart.by>
<http://www.nihe.bsu.by>

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию
в области сельского хозяйства

Протокол № 89 от 13 октября 2022 г.