МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

_____ 2018 г.

Регистрационный № _____

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-74 06 04 Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ

Учреждения высшего образования

Квалификация специалиста ***Инженер***

Срок обучения ***4 года***

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май					июнь					июль					август					Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	10	17	24	1	8	15	22	29/10	5	12	19	26/11	3	10	17	24	31/12	7	14	21	28/01	4	11	18	25/02	3	10	17	24	31/03	7	14	21	28/04	5	12	19	26/05	2	9	16	23	30/06	7	14	21	28/07	4	11	18	25								
	9	16	23	30	7	14	21	28	04/11	11	18	25	02/12	9	16	23	30	06/01	13	20	27	03/02	10	17	24	02/03	9	16	23	30	06/04	13	20	27	04/05	11	18	25	01/06	8	15	22	29	06/07	13	20	27	03/08	10	17	24	31								
I					О	О			18												:	:	:	=	=			18																:	:	:	О	О	=	=	=	=	36	6	4	-	-	-	6	52
II									18										:	:	:	=	=					18														:	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=	36	6	4	-	-	-	6	52
III									17									:	:	:	=	=						17											:	:	:	=	=	=	=	Х	Х	Х	Х	Х	Х	34	6	-	6	-	-	6	52
IV	Х	Х	Х	Х	Х	Х			10								:	:	=	=								10			:	:	Х	Х	Х	Х	Х	//	/	/	/	//	//									20	4	-	11	3	3	2	43
																																																					126	**22**	**8**	**17**	**3**	**3**	**20**	**199**

Обозначения: ☐ - теоретическое обучение; : -экзаменационная сессия; О - учебная практика; Х - производственная практика; / - дипломное проектирование; // - итоговая аттестация; = - каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1. Государственный компонент				**3714**	**1838**	**746**	**536**	**458**	**98**	**998**	**502**	**26**	**1062**	**564**	**28**	**650**	**308**	**18**	**344**	**178**	**8**	**314**	**134**	**9**	**236**	**102**	**6**				**110**	**50**	**3**	**98**	
1.1	*Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 1»*																																	*12*	
1.1.1	Политология		1	72	34	16			18	72	34	2																						2	УК-1
1.1.2	Экономика		2	144	60	34			26				144	60	4																			4	УК-2
1.1.3	Философия		3	144	76	40			36							144	76	4																4	УК-3
1.1.4	История		4	72	34	16			18										72	34	2													2	УК-4
1.2	*Модуль «Естественнонаучные дисциплины»*																																	*21*	
1.2.1	Высшая математика	1,2		340	180	72		108		214	108	6	126	72	3																			9	БПК-1
1.2.2	Информационные технологии		2	108	72	36	36						108	72	3																			3	
1.2.3	Физика	1,2		246	126	54	36	36		120	54	3	126	72	3																			6	БПК-2
1.2.4	Химия	2		126	72	36	36						126	72	3																			3	
1.3	*Модуль «Лингвистический»*																																	*9*	
1.3.1	Иностранный язык	2	1	308	144			144		200	90	6	108	54	3																			9	УК-5
1.4	*Модуль «Общепрофессиональный»*																																	*15*	
1.4.1	Инженерная графика	1	2	228	126	54	72			120	72	3	108	54	3																			6	БПК-3
1.4.2	Инженерная геодезия	2	1	244	126	54	72			136	72	3	108	54	3																			6	БПК-4
1.4.3	Строительные материалы		3	108	54	18	18	18								108	54	3																3	БПК-5
1.5	*Модуль «Механика и гидравлика»*																																	*17*	
1.5.1	Гидравлика	4	3	330	160	70	54	36								194	88	5	136	72	3													8	БПК-6
1.5.2	Строительная механика	4	3	340	162	72	36	54								204	90	6	136	72	3													9	БПК-7
1.6	*Модуль «Мелиоративные системы»*																																	*15*	
1.6.1	Сельскохозяйственные мелиорации	6	5	380	186	84	40	62														144	84	4	236	102	6							10	БПК-8
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Сельскохозяйственные мелиорации»			60																		60		2										2	
1.6.2	Грунтоведение	5		110	50	16	34															110	50	3										3	БПК-9
1.7	*Модуль «Материаловедение и технология конструкционных материалов»*																																	*6*	
1.7.1	Материаловедение. Основы технологии конструкционных материалов	1	2	244	126	54	72			136	72	3	108	54	3																			6	БПК-10
1.8	*Охрана труда*	8		110	50	20	30																								110	50	3	3	БПК-11
2. Компонент учреждения высшего образования				**3614**	**1825**	**753**	**685**	**351**	**36**							**406**	**252**	**12**	**670**	**320**	**16**	**694**	**338**	**18**	**684**	**370**	**18**	**660**	**300**	**21**	**500**	**245**	**15**	**100**	
2.1	*Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 2»*																																	*4*	
2.1.1	Психология межличностных отношений / Социология управления		4	72	34	16			18										72	34	2													2	УК-8
2.1.2	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) / Права человека		4	72	34	16			18										72	34	2													2	УК-9
2.2	*Модуль «Машины и оборудование для природообустройства»*																																	*24*	
2.2.1	Машины для земляных работ	6	5	296	170	68	85	17														200	102	6	96	68	2							8	СК-1
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Машины для земляных работ»			50																					50		1							1	
2.2.2	Мелиоративные машины	6	5	272	168	50	84	34														136	84	3	136	84	4							7	СК-2
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Мелиоративные машины»			60																					60		2							2	
2.2.3	Машины для эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных объектов	7		90	40	20	20																					90	40	3				3	СК-3
2.2.4	Сельскохозяйственные машины		7	90	40	15	25																					90	40	3				3	СК-4
2.3	*Модуль «Тракторы и автомобили»*																																	*12*	
2.3.1	Тракторы и автомобили	4	3	358	162	72	90									108	72	3	250	90	6													9	СК-5
2.3.2	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	3		90	54	18	36									90	54	3																3	СК-6

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
2.4	*Модуль «Гидропривод и теплотехника»*																																		*6*	
2.4.1	Теплотехника	5		138	68	34	17	17														138	68	3										3	СК-8
2.4.2	Гидропривод машин для природообустройства		6	126	84	34	50																		126	84	3							3	СК-7
2.5	*Модуль «Основы конструирования, метрология и стандартизация»*																																	*15*	
2.5.1	Основы систем автоматизированного проектирования	3		100	54	18	36									100	54	3																3	СК-12
2.5.2	Метрология, стандартизация и сертификация		4	138	72	36	18	18											138	72	3													3	СК-11
2.5.3	Детали машин и основы конструирования	5		160	84	34	16	34														160	84	4										4	СК-9
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Детали машин и основы конструирования»			60																		60		2										2	
2.5.4	Подъемно-транспортные машины	6		126	84	34	16	34																	126	84	3							3	СК-10
2.6	*Модуль «Теория механизмов и машин»*																																	*6*	
2.6.1	Теоретическая механика	3		108	72	36		36								108	72	3																3	СК-14
2.6.2	Теория механизмов и машин	4		138	90	36	18	36											138	90	3													3	СК-15
2.7	*Модуль «Автоматизация мелиоративного и водохозяйственного строительства»*																																	*6*	
2.7.1	Электротехника и электроника	7		90	50	20	30																					90	50	3				3	СК-16
2.7.2	Электрооборудование и автоматизация мелиоративно-строительного производства		8	90	50	20	30																								90	50	3	3	СК-17
2.8	*Модуль «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»*																																	*6*	
2.8.1	Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного строительства	8	7	190	110	50		60																				70	40	2	120	70	3	5	СК-18
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного строительства»			50																								50		1				1	
2.9	*Модуль «Экономика и управление мелиоративными предприятиями»*																																	*6*	
2.9.1	Экономика мелиоративного и водохозяйственного строительства	7		90	40	20		20																				90	40	3				3	СК-19
2.9.2	Управление производством		8	90	40	20		20																							90	40	3	3	СК-20
2.10	*Модуль «Техническая эксплуатация и ремонт мелиоративных и строительных машин»*																																	*12*	
2.10.1	Основы технической эксплуатации мелиоративных и строительных машин	7		90	50	20	20	10																				90	50	3				3	СК-21
2.10.2	Ремонт мелиоративных и строительных машин	8	7	230	125	50	60	15																				90	40	3	140	85	4	7	СК-22
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Ремонт мелиоративных и строительных машин»			60																											60		2	2	
2.11	*Основы научных исследований и учебно-исследовательская работа студентов*		6	90	50	16	34																		90	50	3							3	СК-13
3. Факультативные дисциплины				**/314**	**/314**	**/60**		**/254**		**/26**	**/26**					**/108**	**/108**		**/112**	**/112**		**/34**	**/34**		**/34**	**/34**									
3.1	Коррупция и ее общественная опасность			/8	/8	/8				/8	/8																								
3.2	Введение в специальность			/18	/18	/18				/18	/18																								
3.3	Теоретическая подготовка водителей механических транспортных средств			/180	/180	/34		/146								/108	/108		/72	/72															
3.4	Управление механическим транспортным средством			/40	/40			/40											/40	/40															
3.5	Физическая культура			/68	/68			/68														/34	/34		/34	/34									
4. Дополнительные виды обучения				**/564**	**/460**	**/34**		**/426**		**/144**	**/108**		**/72**	**/72**		**/72**	**/72**		**/72**	**/72**		**/34**	**/34**		**/170**	**/102**									
4.1	Физическая культура		/1-6	/356	/356			/356		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/34	/34		/34	/34									УК-6
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/6	/136	/68	/34		/34																	/136	/68									БПК-12
4.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/1	/72	/36			/36		/72	/36																								УК-7
Количество часов учебных занятий				**7328**	**3663**	**1499**	**1221**	**809**	**134**	**998**	**502**	**26**	**1062**	**564**	**28**	**1056**	**560**	**30**	**1014**	**498**	**24**	**1008**	**472**	**27**	**920**	**472**	**24**	**660**	**300**	**21**	**610**	**295**	**18**	**198**	
Количество часов учебных занятий в неделю										**28**			**31**			**31**			**28**			**28**			**28**			**30**			**30**				
Количество курсовых проектов				**4**																		**2**			**1**						**1**				
Количество курсовых работ				**2**																					**1**			**1**							
Количество экзаменов				**30**						**4**			**5**			**3**			**4**			**3**			**4**			**4**			**3**				
Количество зачетов				**26/8**						**3/2**			**4/1**			**5/1**			**4/1**			**3/1**			**2/2**			**3**			**2**				

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломногопроекта в ГЭК
Ознакомительная	1	2	3	Технологическая на мелиоративно-строительном предприятии	6,7	6/6	9/8	8	3	5	
По инженерной геодезии	2	1	1,5	Преддипломная	8	5[1]	8				
По технологии конструкционных материалов	2	1	1,5								
По управлению тракторами, мелиоративными и строительными машинами	4	4	6								

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С. А. Касперович
"____" _____ 2018 г.
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И. В. Титович
"____" _____ 2018 г.
(дата)

VIII. Матрица компетенций

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.1.1
УК-2	Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
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	1.1.3
УК-4	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач	1.3.1
УК-6	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
УК-7	Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач	4.3
УК-8	Знать особенности и закономерности межличностных взаимодействий и отношений / Знать механизмы социального управления и управленческие процессы в социальных системах	2.1.1
УК-9	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	2.1.2
БПК-1	Быть способным применять методы математического анализа и компьютерные информационные технологии в практической деятельности	1.2.1, 1.2.2
БПК-2	Быть способным проводить анализ основных физических и химических явлений (процессов), происходящих в природе, и понимать их значение в технике	1.2.3, 1.2.4
БПК-3	Быть способным применять методы начертательной геометрии и инженерной графики при проектировании конструкций зданий и сооружений	1.4.1
БПК-4	Быть способным выполнять нивелирование, теодолитную, тахеометрическую и мензульную съемки местности, обрабатывать результаты измерений, составлять планы и профили	1.4.2
БПК-5	Быть способным выбирать необходимые строительные материалы для производства работ по возведению мелиоративных систем и сооружений	1.4.3
БПК-6	Быть способным выполнять гидравлические расчеты элементов мелиоративных и водохозяйственных систем	1.5.1
БПК-7	Быть способным выполнять расчеты элементов гидротехнических сооружений на прочность, жесткость и устойчивость для их экономически эффективного проектирования	1.5.2
БПК-8	Быть способным выбирать методы и способы мелиорации земель, оптимальные параметры мелиоративных систем с целью их экономически и экологически целесообразного функционирования	1.6.1
БПК-9	Быть способным оценивать физико-механические свойства грунтов, их влияние на трудность разработки при выборе рабочих органов и типов землеройных машин	1.6.2
БПК-10	Быть способным обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	1.7.1
БПК-11	Быть способным контролировать соблюдение норм охраны труда, поддерживать трудовую и производственную дисциплину	1.8
БПК-12	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения	4.2
СК-1	Быть способным к профессиональному использованию строительных машин и технологического оборудования при производстве земляных работ в строительном производстве	2.2.1
СК-2	Быть способным к профессиональному использованию мелиоративных машин и технологического оборудования при выполнении мелиоративных и водохозяйственных работ	2.2.2
СК-3	Быть способным к профессиональному использованию специальных строительных машин и технологического оборудования при эксплуатации и ремонте гидромелиоративных систем	2.2.3
СК-4	Быть способным к профессиональному использованию машин и оборудования для производства строительных материалов с целью эффективного их применения в водохозяйственном строительстве	2.2.4
СК-5	Знать конструкцию тракторов и автомобилей, быть способным оценивать влияние конструкций энергетических средств, машин и оборудования на их эксплуатационные свойства	2.3.1
СК-6	Быть способным обоснованно выбирать и рационально использовать топливо, смазочные материалы и технические жидкости для агрегатов мелиоративных и строительных машин	2.3.2
СК-7	Быть способным выполнять диагностирование агрегатов гидравлических систем мобильных машин и осуществлять контроль качества этих работ	2.4.2
СК-8	Быть способным использовать основные законы теплотехники для определения и решения инженерных задач с использованием типовых методов расчета	2.4.1
СК-9	Быть способным применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию деталей машин	2.5.3
СК-10	Быть способным применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию механизмов подъемно-транспортных машин	2.5.4
СК-11	Быть способным использовать методы и средства обеспечения единства измерений и оценки погрешностей, управления качеством продукции	2.5.2
СК-12	Быть способным участвовать в выполнении проектных работ с использованием инструментов САПР для проектирования машин для природообустройства	2.5.1
СК-13	Быть способным осуществлять планирование и проведение научных экспериментов, проводить оценку достоверности полученных результатов	2.11
СК-14	Быть способным к решению инженерных задач в области мелиоративного и водохозяйственного строительства с применением законов и принципов теоретической механики	2.6.1
СК-15	Быть способным к решению инженерных задач в области мелиоративного и водохозяйственного строительства, связанных с использованием методов составления и расчета схем машин и оборудования для природообустройства	2.6.2
СК-16	Быть способным использовать основные законы электротехники и электроники и принципы их применения в электротехнических установках	2.7.1
СК-17	Быть способным обеспечивать техническое обслуживание электрофицированных установок и использовать технические средства автоматики для автоматизации мелиоративно-строительного производства	2.7.2
СК-18	Быть способным проектировать строительство простых мелиоративных и водохозяйственных объектов	2.8.1
СК-19	Быть способным давать общую расчетную экономическую оценку технических средств, используемых для выполнения технологического процесса при строительстве и эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных объектов	2.9.1
СК-20	Быть способным организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда в мелиоративном и водохозяйственном строительстве	2.9.2
СК-21	Быть способным организовывать диагностику, техническое обслуживание и хранение мелиоративной и строительной техники	2.10.1
СК-22	Быть способным планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт мелиоративной и строительной техники	2.10.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности1-74 06 04Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ.

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

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления образования науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь
_____ В. А. Самсонович
_____ 2018 г.
(дата)

Председатель УМО по образованию в области сельского хозяйства,
ректор учреждения образования «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»
_____ П. А. Саскевич
_____ 2018 г.
(дата)

Председатель научно-методического совета по специальностям
природообустройства и строительства
_____ В. И. Желязко
_____ 2018 г.
(дата)

Начальник центра научно-методического обеспечения учебного процесса
учреждения образования «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»
_____ С. О. Турчанов
_____ 2018 г.
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С. А. Касперович
_____ 2018 г.
(дата)

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»
_____ И. В.Титович
_____ 2018 г.
(дата)

Эксперт-нормоконтролер
_____ М. М. Байдун
_____ 2018 г.
(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета
УМО по образованию в области сельского хозяйства
Протокол № 71/2 от 27 апреля 2018 г.