

УТВЕРЖДЕНО
Первым заместителем
Министра образования
Республики Беларусь
А.Г.Бахановичем
24.07.2023 г.



ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Специальность: 9-09-0731-01 Геодезия
Квалификация: инженер

ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ						ОЧНАЯ (ДНЕВНАЯ)	ОЧНАЯ (ВЕЧЕРНЯЯ)	ЗАОЧНАЯ	ДИСТАНЦИ- ОННАЯ				
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ (МЕСЯЦЫ), в том числе:								24					
аудиторные занятия (недели)								14					
самостоятельная работа (недели)								76					
промежуточная аттестация (недели)								4					
стажировка (недели)								1					
дипломное проектирование (недели)								8					
итоговая аттестация (недели)								1					
№ п/п	Название компонента, учебной дисциплины, модуля	Код компетенции	Форма промежуточной аттестации	Всего зачетных единиц (кредитов)	Всего учебных часов	Распределение количества учебных часов							
						А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ			2	72					32	40		
1.1	Идеология белорусского государства	БП 1	р	0,5	18					8	10		
1.2	Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности»		з	1	36					16	20		
1.2.1	Правовые аспекты профессиональной деятельности	БП 2			18					8	10		
1.2.2	Основы управления интеллектуальной собственностью	БП 3, БП 4			8					4	4		
1.2.3	Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности	БП 5, БП 6			10					4	6		
1.3	Охрана труда в профессиональной деятельности	БП 7	к	0,5	18					8	10		

2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ			36	1024					616	408		
2.1	Географические информационные системы и технологии в геодезии	СП 1	э	2	46					28	18		
2.2	Технология строительства	СП 2	р	0,5	20					10	10		
2.3	Организация, планирование и управление производством	СП 3	э	2	46					28	18		
2.4	Геоморфология и инженерная геология	СП 4	к	0,5	24					14	10		
2.5	Экономика отрасли	СП 3 СП 5	р	0,5	26					16	10		
2.6	Дешифрирование аэроснимков	СП 6 СП 18	к	0,5	24					16	8		
2.7	Опτικο-электронные методы измерений	СП 7	к	0,5	24					16	8		
2.8	Высшая геодезия	СП 8	э	3,5	96					56	40		
2.9	Геодезия и основы инженерных изысканий	СП 9	к, э	5	168					98	70		
2.10	Основы земельного права и земельных отношений	СП 10	э	2,5	48					28	20		
2.11	Геодезическое инструментоведение и метрология	СП 11	р	1	34					18	16		
2.12	Математическая картография	СП 12	к	0,5	20					10	10		
2.13	Современные технологии обновления картографических материалов	СП 13	р	0,5	20					14	6		
2.14	Гравиметрия	СП 14	з	1	48					28	20		
2.15	Фотограмметрия	СП 15	кр	2,5	54					34	20		
2.16	Инженерная геодезия	СП 16	э	4,5	118					78	40		
2.17	Геодезическое обеспечение кадастров	СП 17	э	3	68					44	24		
2.18	Основы обработки данных дистанционного зондирования Земли	СП 6 СП 18	э	2	48					28	20		
2.19	Теория математической обработки геодезических измерений	СП 19	э	2,5	52					32	20		

2.20	Работа с современными программными продуктами по геодезии	СП 20	з	1	40					20	20		
ВСЕГО				38	1096					648	448		

Количество зачетных единиц (кредитов)			
Стажировка	Дипломное проектирование и защита дипломной работы (проекта)	Государственный экзамен	Всего по плану
1,5	4,5		44

Код компетенции	Наименование компетенции	Код учебной дисциплины, модуля
БП 1	Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системы государства, порядок формирования и функционирования государственных органов	1.1
БП 2	Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с ними	1.2.1
БП 3	Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 4	Уметь применять инструменты защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 5	Знать и применять на практике механизмы противодействия коррупции	1.2.3
БП 6	Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению проявлений коррупции	1.2.3
БП 7	Знать и соблюдать требования по охране труда в пределах выполнения должностных обязанностей	1.3
СП 1	Знать принципы организации информации и уметь выполнять картографирование объектов и явлений в географической информационной системе, знать основы пространственного анализа географической информационной системы и обработки пространственных данных	2.1
СП 2	Знать методы выполнения строительных процессов, обеспечивающих обработку строительных материалов, полуфабрикатов и конструкций	2.2
СП 3	Знать и уметь применять методы разработки проектных смет на производство топографо-геодезических работ, методы организации эффективной производственно-хозяйственной деятельности трудового подразделения	2.3
СП 4	Знать виды горных пород, формы рельефа и условия их формирования	2.4
СП 5	Знать и уметь использовать документы для расчета оплаты труда и оценки технико-экономических показателей производства	2.5
СП 6	Знать физиологические и географические основы дешифрирования аэро- и космических снимков, быть способным проводить полевое и камеральное дешифрирование аэро- и космических снимков	2.6
СП 7	Знать классификацию и принцип работы геодезических оптико-электронных приборов, уметь проводить измерения	2.7
СП 8	Уметь применять методы производства высокоточных геодезических измерений и их математической обработки для решения задач создания государственной геодезической сети, знать современные спутниковые технологии в создании спутниковых геодезических сетей	2.8

СП 9	Знать основные этапы развития геодезии, системы координат, применяемые в современной геодезии, поверхности относимости, состав и содержание комплексных инженерных изысканий, быть способным представлять материалы комплексных инженерных изысканий на топографических планах для проектирования в строительстве	2.9
СП 10	Владеть знаниями в области правового сопровождения земельных отношений	2.10
СП 11	Знать классификацию, устройство и принципы работы основных геодезических приборов, их метрологическое обеспечение	2.11
СП 12	Знать математическую основу создания картографических проекций, уметь оценивать точность и информативность карт, владеть методами создания цифровых и электронных карт	2.12
СП 13	Знать современные методы и технологии обновления картографических материалов	2.13
СП 14	Знать основные методы и приборы для производства измерений ускорения силы тяжести для анализа аномального гравитационного поля Земли	2.14
СП 15	Знать содержание аэросъемочных работ, элементы ориентирования аэроснимков, методы создания ортофотоплана, уметь использовать стереозффект для рисовки рельефа	2.15
СП 16	Быть способным выполнять комплекс инженерно-геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов и сооружений	2.16
СП 17	Знать и уметь применять на практике основные методы геодезического обеспечения кадастров	2.17
СП 18	Знать основные методы дистанционного зондирования земной поверхности, владеть технологией и программными средствами обработки данных дистанционного зондирования Земли	2.18
СП 19	Знать и уметь применять на практике основные методы математической обработки геодезических измерений	2.19
СП 20	Знать основные функции, инструментальные средства и технологии обработки данных в современных программных продуктах, быть способным использовать профессиональные стандартные программные продукты в производственной деятельности	2.20

Примечание. При заполнении применяются следующие условные обозначения: А/з – аудиторные занятия, С/р – самостоятельная работа, э – экзамен, з – зачет, к – контрольная работа, р – реферат, кр – курсовая работа.

Начальник главного управления
профессионального образования
Министерства образования

С.Н.Пищов

Начальник отдела дополнительного образования взрослых
главного управления профессионального образования

С.А.Ковчур

Ректор государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

Ю.П.Бондарь