

№ 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			V курс																				
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 14 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 14 недель			9 семестр, 18 недель			10 семестр				
										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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
1.6.2	Теория механизмов и машин	4		136	82	34	16	32								136	82	3																		3	БПК-8				
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Теория механизмов и машин"			40															40		1														1	УК-1					
1.6.3	Нормирование точности и технические измерения	4		100	40	18	6	16								100	40	3																	3	БПК-9					
1.7	Модуль "Инженерная графика"																																			БПК-10					
1.7.1	Инженерная графика	1	2, 3	340	168	34		134		120	68	3	110	50	3	110	50	3																	9						
1.8	Модуль "Электротехника и электроника"																																			БПК-11					
1.8.1	Электротехника и электроника	3		120	68	34	16	18								120	68	3																	3						
1.9	Модуль "Экономика и менеджмент горного производства"																																			УК-5, БПК-12					
1.9.1	Экономика и менеджмент горного производства	8, 9		318	170	80	30	60																			120	84	3	198	86	6			9						
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика и менеджмент горного производства"			40																															1	УК-1					
2	Компонент учреждения высшего образования			4472	1900	946	380	542	32							162	68	5	160	68	4	710	368	16	896	370	23	956	420	24	750	280	21	838	326	26		119			
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2																																								
2.1.1	Психология труда / История науки и техники		3	72	34	18			16							72	34	2																		2	УК-12/ УК-13				
2.1.2	Политические институты и политические процессы / Логика		9	72	34	18			16																											2	УК-14/ УК-15				
2.2	Модуль "Горные машины и оборудования"																																								
2.2.1	Машины и аппараты обезвоживания горных пород	5	6	248	132	72	16	44															138	84	3	110	48	3								6					
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Машины и аппараты обезвоживания горных пород"			60																																2	СК-1				
2.2.2	Горно-транспортные машины и подъемные механизмы	7	6	220	104	48	16	40																		120	56	3	100	48	3					6					
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Горно-транспортные машины и подъемные механизмы"			60																																2	СК-2				
2.2.3	Горные машины и оборудование	7, 8		220	92	46	18	28																			130	64	3	90	28	3				6					
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Горные машины и оборудование"			60																																2	СК-3				
2.3	Модуль "Автоматизация горных машин и оборудования"																																								
2.3.1	Автоматизация горных машин и оборудования	9		90	52	18	16	18																												3	СК-4				
2.4	Модуль "Разработка месторождений полезных ископаемых"																																								
2.4.1	Безопасное ведение горных работ		5	138	84	50	16	18															138	84	3											3	СК-5				
2.4.2	Свойства и разрушение горных пород	5		256	116	50	32	34															256	116	6											6					
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Свойства и разрушение горных пород"			40																			40		1											1	СК-6				
2.4.3	Горные мобильные энергетические средства	6		136	84	42	14	28																		136	84	3								3					
	Курсовая проект по учебной дисциплине "Горные мобильные энергетические средства"			60																																2	СК-7				
2.4.4	Горное дело	6, 7		230	104	60	14	30																		110	56	3	120	48	3					6					
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Горное дело"			40																																1	СК-8				
2.4.5	Добыча и переработка горных пород	8	7	256	140	78		62																			136	84	3	120	56	3					6	СК-8			
2.5	Технический перевод		8	120	56			56																												3	СК-9				

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

"___" _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И.В. Титович

"___" _____ 2021 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	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности (направлению специальности) 2. Защита дипломного проекта в ГЭК	
				Технологическая	6	10	15	10	12	18		
				Конструкторско-технологическая	8	8	12					
				Преддипломная	10	4	6					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.	1.5.4, 1.6.2, 1.9.1
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий.	1.2
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	1.3.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.	1.1.4
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.	1.9
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.	1.5
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма.	1.1.4
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности.	1.1.3
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий.	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию	1.1.2
УК-11	Осуществлять коммуникации на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	1.3.2
УК-12	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.1
УК-13	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.1
УК-14	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	2.1.2
УК-15	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.2
УК-16	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	3.4
УК-17	Обладать навыками здоровьесбережения	3.5, 4.1
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения задач в сфере горной промышленности	1.2
БПК-2	Обладать базовыми навыками оценки объемов использования экологических и энергетических ресурсов и эффективности их потребления на производственных предприятиях	1.4.1
БПК-3	Анализировать и выбирать основные параметры горных пород при безопасной их разработке с экологическими нормами	1.4.2
БПК-4	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения	1.4.3
БПК-5	Применять основные нормативные правовые акты для обеспечения организационных, технических и санитарно-гигиенических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда	1.4.4
БПК-6	Анализировать взаимосвязи строения и состава металлов с их механическими свойствами, методы термообработки металлов и сплавов, способы их исследований, основные свойства и области применения, требования к типовым деталям машин, конструировать детали и узлы и выполнять их расчеты.	1.5.2
БПК-7	Обладать знаниями основных теоретических положений статики, кинематики и динамики механических систем, применять методы расчета устойчивости и колебаний статических и динамических систем.	1.6.1
БПК-8	Применять методы моделирования геометрических и кинематических связей в механизмах и на его основе быть способным к синтезу механизмов для решения различных технических задач.	1.6.2
БПК-9	Обладать знаниями основных принципов взаимозаменяемости, нормирования и точности, стандартизации допусков и посадок, применять методы нормирования точности для различных деталей машин и условий производства.	1.6.3
БПК-10	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности.	1.7
БПК-11	Обладать знаниями принципов действия, конструкций, свойств основных электроизмерительных приборов, усилительных, логических, цифровых и преобразовательных устройств.	1.8
БПК-12	Разрабатывать бизнес-планы по созданию и внедрению инноваций в горном машиностроении, оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность внедряемого горного оборудования.	1.9
СК-1	Использовать инструментальные средства компьютерной графики при выполнении графических изображений и чертежей горных машин, а также при проведении расчетов узлов и агрегатов, владеть навыками разработки конструкций элементов транспортных средств с помощью САД- и САЕ-программ	2.2.1
СК-2	Использовать методы, алгоритмы и инструментальные средства при моделировании и выполнении расчетов узлов и агрегатов горных машин, работать с информацией и применять базовые технологии программирования на алгоритмическом языке высокого уровня для решения задач в сфере горной промышленности.	2.2.2
СК-3	Применять методы расчета основных параметров горных машин по производительности и мощности	2.2.3
СК-4	Анализировать и применять виды и средства автоматизации проектирования узлов и агрегатов горных машин.	2.3.1
СК-5	Понимать системные основы организации производства, особенности организации различных видов производства, конструкторской и технологической подготовки производства, технико-экономического планирования и управления производством.	2.4.1
СК-6	Изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства по безопасному ведению горных работ.	2.4.2
СК-7	Применять основные понятия и методологические основы при разработке месторождений полезных ископаемых	2.4.3
СК-8	Анализировать и выбирать основные параметры горных пород при их переработке и использовании	2.4.4, 2.4.5
СК-9	Переводить тексты научно-технического характера по своей специальности с одного из иностранных языков на один из государственных языков Республики Беларусь	2.5
СК-10	Изучать и анализировать инновационную информацию, технические данные и показатели научной работы с применением математических моделей в горном производстве.	2.6

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

" ____ " _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

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

_____ И.В. Титович

" ____ " _____ 2021 г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-11	Применять основные понятия и методологические основы автоматических систем, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства приводных систем.	2.7
СК-12	Выбирать основные параметры агрегатов электромеханического привода горных машин, а также проектного и проверочного расчетов его деталей, анализировать условия работы электромеханического привода и его нагрузочные режимы	2.7
СК-13	Применять методы выбора основных параметров агрегатов систем управления, а также проектного и проверочного расчетов деталей систем управления горных машин, анализировать условия работы агрегатов систем управления и их нагрузочные режимы	2.8
СК-14	Применять методы выбора и технологией проектного расчета деталей горных машин, знать условия использования оборудования.	2.9.1
СК-15	Выбирать методы проведения экспериментальных работ по определению эксплуатационных свойств горных машин и оборудования, проводить их испытания и диагностику.	2.9.2
СК-16	Обладать способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния в эксплуатации горных машин.	2.9.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 10 01 "Горные машины и оборудование (по направлениям)".

¹ Дифференцированный зачет.

² При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги» учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по образованию в области
горнодобывающей промышленности

_____ С.Г. Оника
" __ " _____ 2021 г.

Председатель НМС по по горному делу

_____ П.В. Цыбуленко
" __ " _____ 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по
образованию в области горнодобывающей промышленности
Протокол № ____ от _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович
" __ " _____ 2021 г.

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

_____ И.В. Титович
" __ " _____ 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ _____
" __ " _____ 2021 г.