

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамны	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			VI 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, 17 недель			11 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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
1.6.2	Теория механизмов и машин Курсовая работа по учебной дисциплине "Теория механизмов и машин"	4		136	82	34	16	32																											3	БПК-6								
				60																															2	БПК-6, УК-1, 5, 6								
1.6.3	Нормирование точности и технические измерения	4		100	40	18	6	16																											3	БПК-7								
1.7	Инженерная и компьютерная графика	1	2 ¹ 3 ¹	460	190	34		150		240	90	6	110	50	3	110	50	3																		12	БПК-8							
1.8	Электротехника и электроника	4		138	82	34	16	32																											3	БПК-9								
1.9	Модуль "Экономика горного производства"																																				УПК-1							
1.9.1	Экономика и менеджмент горного производства Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика и менеджмент горного производства"	8, 9		320	160	64	32	64																												9								
				40																																1	УК-1, 5, 6							
1.10	Модуль "Инновации горного производства"																																					УПК-7 СК-10						
1.10.1	Иновационное оборудование горного производства	10		100	50	34		16																													3							
1.10.2	Теория надежности горных машин и оборудования	10		90	34	18		16																													3							
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ			4740	2190	938	630	622																														124						
2.1	Модуль социально-гуманитарных дисциплин 2																																											
2.1.1	История науки и техники / Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)		5 ^f	72	36	18		18																													2	УК-13 / УК-18						
2.1.2	Основы психологии и педагогики		5 ^f	72	36	18		18																													2	УК-4						
2.1.3	Политология		9 ^d	72	36	18		18																													2	УК-14						
2.2	Модуль "Машины и оборудование горного производства"																																						УК-6					
2.2.1	Проектирование и конструирование горных машин и оборудования Курсовой проект по учебной дисциплине "Проектирование и конструирование горных машин и оборудования"	7		138	80	32	48																															3	СК-1					
				60																																		2	СК-1, УК-1, 5, 6					
2.2.2	Горно-транспортные машины и подъемные механизмы Курсовой проект по учебной дисциплине "Горно-транспортные машины и подъемные механизмы"	8	9	228	142	46	14	82																														6	СК-2					
				60																																		2	СК-2, УК-1, 5, 6					
2.2.3	Горные машины и оборудование Курсовой проект по учебной дисциплине "Горные машины и оборудование"	9, 10		260	140	70	18	52																														6	СК-3					
				60																																		2	СК-3, УК-1, 5, 6					
2.3	Автоматизация и роботизация горных машин и оборудования	8		90	52	18	16	18																														3	СК-4					
2.4	Модуль "Процессы горного производства"																																											
2.4.1	Физические процессы горного производства Курсовая работа по учебной дисциплине "Физические процессы горного производства"	5		256	116	50	32	34																														6	СК-5					
				40																																		1	УК-1, 5, 6					
2.4.2	Безопасное ведение горных работ и горноспасательное дело	5		138	82	50	16	16																														3	БПК-2, СК-2, 8					
2.4.3	Геотехнология Курсовая работа по учебной дисциплине "Геотехнология"	6	7	230	118	44	28	46																														6	СК-6					
				40																																		1	УК-1, 5, 6					
2.4.4	Геомеханика	7		90	48	16	16	16																														3	СК-6					
2.4.5	Прогрессивные технологические процессы добычи и переработки горных пород	8		130	70	28	14	28																														3	УК-16, СК-5, 6					
2.5	Технический перевод	6		120	56			56																														3	СК-9					

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.Н. Пищов
15.02 2023



СОГЛАСОВАНО

Начальник научно-методической работы Государственного
учреждения профессионального образования "Республиканский институт высшей школы"

И.В. Титович
15.02 2023

Продолжение примерного учебного плана по специальности 7-07-0714-01 "Машины и оборудование для горнодобывающих производств", регистрационный № 7-07-07-013/нр.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию	2.1.3
УК-11	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	2.13.1
УК-12	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.2
УК-13	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.1
УК-14	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	2.1.3
УК-15	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.2
УК-16	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.13.2
УК-17	Понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1.3.2
УК-18	Обладать способностью формулировать собственные мировоззренческие принципы на основе подвига белорусского народа и исторических уроков Великой Отечественной войны, сохранять и приумножать историческую память о роли Советского Союза и его народов в Победе над германским нацизмом, транслировать новым поколениям историческую правду и нормы поведения, ценности и традиции, выработанные белорусским народом в период преодоления трагических событий Великой Отечественной войны	2.1.1
УК-19	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.11
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения задач в сфере горной промышленности	1.2
БПК-2	Обеспечивать эколого-энергетическую безопасность процессов производства, здоровые и безопасные условия труда, защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф	1.4
БПК-3	Оценивать объемы использования экологических и энергетических ресурсов и эффективность их потребления на предприятиях горного производства	1.4.2
БПК-4	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
БПК-5	Применять знания основных теоретических положений статики, кинематики и динамики механических систем, применять методы расчета устойчивости и колебаний статических и динамических систем	1.6.1
БПК-6	Применять методы моделирования геометрических и кинематических связей в механизмах и на его основе синтезировать механизмы для решения технических задач	1.6.2
БПК-7	Применять знания 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-8	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве	1.7
БПК-9	Применять знания принципов действия, конструкций, свойств основных электроизмерительных приборов, усилительных, логических, цифровых и преобразовательных устройств в сфере горной промышленности	1.8
УПК-1	Разрабатывать бизнес-планы по созданию и внедрению инноваций в горном машиностроении, оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность внедряемого горного оборудования	1.9, 1.10
СК-1	Использовать инструментальные средства компьютерной графики при выполнении графических изображений и чертежей горных машин при проведении расчетов узлов и агрегатов, разрабатывать конструкции 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 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 в сфере горной промышленности	2.2.3
СК-4	Анализировать и применять виды и средства автоматизации проектирования узлов и агрегатов горных машин в профессиональной деятельности	2.3
СК-5	Изучать и анализировать информацию, технические данные, проводить расчеты, используя современные технические средства по безопасному ведению горных работ	2.4.2
СК-6	Анализировать и выбирать основные параметры горных пород при их переработке и использовании	2.4.4, 2.4.5
СК-7	Разрабатывать варианты решения проблем эксплуатации, модернизации и ремонта горных машин и оборудования, анализировать, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	2.4.1
СК-8	Применять основные понятия и методологические основы при разработке месторождений полезных ископаемых	2.4.3
СК-9	Переводить тексты научно-технического характера 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	1.10

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-11	Анализировать 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, 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, проектного и проверочного расчетов деталей систем управления горных машин, анализировать условия	2.8
СК-14	Применять методы выбора и технологию проектного расчета деталей горных машин, знания об условиях использования оборудования в сфере горной промышленности	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	Использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния в эксплуатации горных машин	2.9.3
СК-17	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.6.1

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-07-0714-01 "Машины и оборудование для горнодобывающих производств".

В рамках специальности 7-07-0714-01 "Машины и оборудование для горнодобывающих производств" могут быть реализованы следующие профилизации: "Горная электромеханика", "Обогащение полезных ископаемых" и другие.

¹ Дифференцированный зачет.

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

³ Общеобразовательные дисциплины "Философия и методология науки", "Иностранный язык", "Основы информационных технологий" включаются в перечень учебных дисциплин модуля "Дополнительные виды обучения" учебного плана и изучаются по выбору обучающегося.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

А.Н. Корбут
13.09.2023

А.В. Горюнов

Председатель УМО по образованию в области горнодобывающей промышленности

А.Г. Оника
10.12.2022

Председатель НМС по горному делу

И.В. Цыбуленко
12.09.2022

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области горнодобывающей промышленности
Протокол № 10 от 12.09.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.Н. Пищов
15.02.2023



И.В. Титович
2023

Эксперт-нормоконтролер
О.А. Шимановская
08.09.2023

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