АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Горные машины и оборудование подземных горных работ

Направление подготовки/ специальность	**21.05.04 Горное дело**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Горное дело**		
Специализация	**Горные машины и оборудование**		
Уровень образования	**высшее образование - специалитет**		
Курс	**4,5**	семестр	**8,9**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**9 (6/3)**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**64**
	Практические занятия		**64**
	Лабораторные занятия		**16**
	ВСЕГО		**144**
Самостоятельная работа, ч			**180**
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			**курсовой проект**
ИТОГО, ч			**324**

Вид промежуточной аттестации	**8 сем. - экз., 9 сем. - зач., диф. зач.**	Обеспечивающее подразделение	**ЮТИ**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-8	Способен выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	Р11	ОПК(У)-8.В1	Владеет навыками комплексного анализа, связанного с выбором и разработкой интегрированных технологических систем с высоким уровнем автоматизации управления, при добыче твердых полезных ископаемых
			ОПК(У)-8.У1	Умеет ставить и решать задачи комплексного анализа, выбора элементов интегрированных технологических систем с высоким уровнем автоматизации управления, при добыче твердых полезных ископаемых
			ОПК(У)-8.З1	Знает структуру и составляющие элементы интегрированных технологических систем с высоким уровнем автоматизации управления, используемых при добыче твердых полезных ископаемых
ПК(У)-19	Готов к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Р9	ПК(У)-19.В3	Методами расчета геометрических, кинематических, силовых, прочностных и энергетических параметров горных машин и оборудования
			ПК(У)-19.У3	Проводить расчеты горных машин и оборудования и обосновывать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов горных работ
			ПК(У)-19.З3	Типы и типоразмеры горных машин и оборудования, их основные характеристики и принцип действия
			ПК(У)-19.У4	Использовать методическое обеспечение для расчета и выбора горных, транспортных, стационарных машин и оборудования. Обосновывать технологические транспортные системы горного производства
			ПК(У)-19.З4	Классификацию горных машин и оборудования по функциональному назначению
ПСК(У)-9.4	Готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду	Р11	ПСК(У)-9.4В3	Разрабатывать и оценивать системы обеспечения безопасности, охраны труда и окружающей среды при проектировании, строительстве и производстве работ на горных предприятиях. Осуществлять оперативное и стратегическое управление на производственных объектах горных предприятий
			ПСК(У)-9.4У3	Ставить и решать задачи комплексного анализа, связанные с выбором и разработкой интегрированных технологических проектов и систем при эксплуатационной разведке, переработке твердых полезных ископаемых и строительстве подземных объектов
			ПСК(У)-9.4З3	Понимание профессиональной и этической ответственности инженерной деятельности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	**Наименование**	
РД-1	Знать классификацию горных машин и оборудования по функциональному назначению	ПК(У)-19
РД-2	Проводить расчеты горных машин и оборудования и обосновывать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов горных работ	ПК(У)-19
РД-3	Умеет ставить и решать задачи комплексного анализа, выбора элементов интегрированных технологических систем с высоким уровнем автоматизации управления при добыче твердых полезных ископаемых	ОПК(У)-8
РД-4	Разрабатывать и оценивать системы обеспечения безопасности, охраны труда и окружающей среды при проектировании, строительстве и производстве работ на горных предприятиях.	ПСК(У)-9.4

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. ***Основы теории разрушения углей и горных пород рабочим инструментом угольных и проходческих комбайнов***	РД-1, РД-2	Лекции	**8**
		Практические занятия	**4**
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**17**
Раздел (модуль) 2. ***Функциональные органы горных комбайнов***	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	**10**
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**10**
Раздел (модуль) 3. ***Бурильные машины***	РД-1, РД-2	Лекции	**10**
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**8**
Раздел (модуль) 4. ***Погрузочные, буропогрузочные и погрузочно-транспортные машины***	РД-1, РД-2	Лекции	
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**20**
Раздел (модуль) 5. ***Проходческие комбайны***	РД-1, РД-2, РД-4	Лекции	**10**
		Практические занятия	**8**
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел (модуль) 6. ***Очистные комбайны***	РД-1, РД-2, РД-4	Лекции	**6**
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**16**
Раздел (модуль) 7.	РД-1, РД-2	Лекции	**4**

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Механизированные крепи		Практические занятия	**2**
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**10**
Раздел (модуль) 8. ***Очистные и проходческие комплексы и агрегаты***	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	**16**
		Практические занятия	**32**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**60**
Контрольные мероприятия		Самостоятельная работа	**24**

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Горные машины : учебное пособие / Г. В. Казаченко, Г. А. Басалай, В. Я. Щерба, В. Я. Прушак ; под редакцией В. Я. Прушака. — Минск : Вышэйшая школа, [б. г.]. — Часть 1 : Основы теории — 2018. — 183 с. — ISBN 978-985-06-2931-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119716. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Казаченко, Г. В. Горные машины : учебное пособие / Г. В. Казаченко, В. Я. Прушак, Г. А. Басалай ; под редакцией В. Я. Прушака. — Минск : Вышэйшая школа, [б. г.]. — Часть 2 : Машины и комплексы для добычи полезных ископаемых — 2018. — 228 с. — ISBN 978-985-06-2930-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119721. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шевырёв, Ю. В. Автоматизация горных машин и установок : учебник / Ю. В. Шевырёв, О. М. Соснин, Н. Ю. Шевырева. — Москва : МИСИС, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-906953-97-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116929. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-2147-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111398. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Боровков, Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5178-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134340. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Ефременков А.Б., Казанцев А.А., Блащук М.Ю. Горные машины и оборудование. Введение в специальность : Учебное пособие для вузов, Часть 1 / - 2-е изд. - Томск :

Изд-во ТПУ, 2009. - 153 с.
2. Ефременков А.Б., Казанцев А.А., Блащук Горные машины и оборудование. Введение в специальность : учеб. пособие для вузов, . Ч.2 /. - Томск : Изд-во ТПУ, 2012. - 114 с.
3. Горные машины и оборудование подземных разработок: Учебное пособие / А.А.Хорешок,В.В.Аксенов,Г.Д.Буялич,А.М.Цехин,В.М.Тимофеев,М.Ю.Блащук. - Юрга : Типография ООО "Медиасфера", 2015. - 104 с.
4. Балабышко, А. М. Гидропривод механизированных крепей : учебное пособие / А. М. Балабышко, В. П. Ружицкий, К. М. Первов. — Москва : Горная книга, 2002. — 138 с. — ISBN 5-7418-0219-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3443. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Журнал «Горная промышленность» https://mining-media.ru/ru/
2. Журнал «Уголь» http://www.ugolinfo.ru/
3. Горная энциклопедия онлайн http://www.mining-enc.ru/
4. Юргинский машиностроительный завод http://yumz.ru

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

ЭБС ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com/books

Информационно-справочные системы:

Справочно-правовая система «Кодекс» http://kodeks.lib.tpu.ru/

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU» https://elibrary.ru/
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

LibreOffice, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Компас-3D V16, SolidWorks