

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРИЕМ 2016 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Преддипломная практика		
Направление подготовки/ специальность	<b>21.05.04 Горное дело</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Горное дело</b>		
Специализация	<b>Горные машины и оборудование</b>		
Уровень образования	<b>высшее образование - специалитет</b>		
Период прохождения	с 7 по 18 неделю 2021/2022 учебного года		
Курс	<b>6</b>	семестр	<b>11</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>18</b>		
Продолжительность недель / академических часов	12/648		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	648**		
ИТОГО, ч	648		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------	---------------------------------	-----

Руководитель ООП  
Преподаватель

	Тимофеев В.Ю.
	Коперчук А.В.

2020 г.

\* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

\*\* - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

## 1. Цели практики

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	P1	ОПК(У)-1.B25	Методами статического, кинематического и динамического расчета механизмов и машин; прочностного расчета элементов машиностроительных конструкций
ПК(У)-3	Владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	P2	ПК(У)-3.B2	Навыками анализа горно-геологических условий
			ПК(У)-3.31	Процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способом
			ПК(У)-3.39	Типы и типоразмеры горных машин и оборудования, их основные характеристики и принцип действия
ПК(У)-4	Готов осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	P8	ПК(У)-4.33	Законодательные основы производства всех видов работ, в том числе при эксплуатационной разведке, добыче и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве подземных объектов
ДПК(У)-1	Владеет методами конструирования горных машин	P11	ДПК(У)-1.B1	Методами анализа и синтеза механизмов горных машин
ПК(У)-6	Использует нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	P6	ПК(У)-6.B3	Нормативными и правовыми документами, относящимися к профессиональной деятельности
ПСК(У)-9.4	Готов осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной	P11	ПСК(У)-9.434	Знания видов механического и транспортного оборудования, используемого при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом, и рабочих процессов, протекающих

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
	эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду			при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом
ПК(У)-22	Готов работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	P12	ПК(У)-22.B1	Навыками работы с программными продуктами общего и специального назначения
ДПС К(У)-9.5	Способен создавать (конструировать) трехмерные модели деталей и узлов машин с использованием современных САД-систем и использовать для их расчетов численные методы моделирования в САЕ-системах	P12	ДПСК(У)-9.5B4	Математическими основами компьютерной геометрии, алгоритмами визуализации; современными техническими средствами для обработки графической информации
			ДПСК(У)-9.537	Методы разработки технических заданий на изготовление новых и совершенствование существующих образцов горных машин с технико-экономическим обоснованием принимаемых решений.
			ДПСК(У)-9.5У5	Использовать современные технические средства и пакеты обработки графической информации
			ДПСК(У)-9.534	Способы изображения пространственных форм на плоскости, теорию построения технического чертежа, в том числе в системах компьютерной графики

## 2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

**Вид практики:** *производственная.*

**Тип практики:** *преддипломная.*

**Формы проведения:**

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Способ проведения практики:**

- стационарная;
- выездная.

**Места проведения практики:**

- профильные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА относительно рекомендованных условий труда).

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Знания требований охраны труда, техники безопасности, законодательные основы производства горных работ, нормативных и правовых документов, относящихся к профессиональной деятельности	ПК(У)-4 ПК(У)-6
РП-2	Знание: <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;</li> <li>– видов оборудования и рабочих процессов, используемого при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.</li> </ul>	ПК(У)-3 ПСК(У)-9.4
РП-3	Навыки расчета и конструирования горных машин	ОПК(У)-1 ДПК(У)-1
РП-4	Навыки работы с программными продуктами общего и специального назначения. Умение создавать (конструировать) трехмерные модели деталей и узлов машин с использованием современных САД-систем и использовать для их расчетов численные методы моделирования в САЕ-системах	ПК(У)-22 ДПСК(У)-9.5
РП-5	Уметь анализировать и критически резюмировать полученную информацию, работать с технической документацией	ОПК(У)-1 ДПК(У)-1 ПК(У)-6

### 4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
7	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> <li>– прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности.</li> </ul>	РП-1
7-17	Основной этап: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение темы ВКР;</li> <li>– сбор информации о состоянии вопроса;</li> <li>– изучение вопросов экономики, организации производства, охраны труда и окружающей среды;</li> <li>– обработка и анализ полученной информации;</li> <li>– формулировка идеи ВКР, теоретический анализ, выбор методов исследования;</li> <li>– предварительные инженерные расчеты;</li> <li>– предварительная разработка графического материала.</li> </ul>	РП-1, РП-2, РП-3, РП-4, РП-5
18	Заключительный: <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка отчета по практике.</li> </ul>	РП-5



## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Основная литература**

1. 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.
2. Основы горного дела : учебное пособие / О. С. Брюховецкий, С. В. Иляхин, А. П. Карпиков, В. П. Яшин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-4249-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117712>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебник / Р. Н. Сафиуллин, М. А. Керимов, Д. Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113915>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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.
5. 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.

#### **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.

### **5.2. 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/>

#### **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