

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| <b>Стационарные машины</b>                                                                                             |                                         |                |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|------------------------|
| 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> |                |                        |
| Курс                                                                                                                   | <b>4</b>                                | <b>семестр</b> | <b>7, 8</b>            |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)                                                                            | <b>9 (6/3)</b>                          |                |                        |
| Виды учебной деятельности                                                                                              | <b>Временной ресурс</b>                 |                |                        |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                                                                                      | Лекции                                  | <b>48</b>      |                        |
|                                                                                                                        | Практические занятия                    | <b>16</b>      |                        |
|                                                                                                                        | Лабораторные занятия                    | <b>48</b>      |                        |
|                                                                                                                        | <b>ВСЕГО</b>                            | <b>112</b>     |                        |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                              |                                         |                | <b>120</b>             |
| в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа) |                                         |                | <b>курсовая работа</b> |
| <b>ИТОГО, ч</b>                                                                                                        |                                         |                | <b>324</b>             |

|                              |                                                          |                              |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>7 сем. - экз.,<br/>8 сем. - зачет,<br/>диф. зачет</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>ЮТИ</b> |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|

## 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 освоения результата ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                       |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                     |
| 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)-9.4В1                                                | Методами выбора водоотливных, вентиляционных, компрессорных, подъемных, электротехнических и силовых установок, применяемых в горной промышленности                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                       |                             | ПСК(У)-9.4У1                                                | Использовать методическое обеспечение для расчета параметров водоотливных, вентиляционных, компрессорных, подъемных, электротехнических и силовых установок, применяемых в горной промышленности |
|                 |                                                                                                                                                                                                       |                             | ПСК(У)-9.4З1                                                | Основы теории турбомашин, параметры и типы водоотливных, вентиляционных, компрессорных, подъемных, электротехнических и силовых установок, применяемых в горной промышленности                   |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Компетенция |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
| РД-1                                          | В результате освоения дисциплины студент должен знать виды, классификацию, область применения, основные функциональные и технические характеристики, конструктивные особенности вентиляторных, насосных, пневматических и подъемных установок. Должен уметь выбирать виды данных машин для соответствующих технологических схем и горно-технических условий. Должен владеть методиками расчета и выбора основных параметров указанных установок. | ПСК(У)-9.4  |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                     | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1.</b><br><b>Основы общей теории шахтных турбоустановок.</b> | РД-1                                         | Лекции                    | <b>12</b>         |
|                                                                        |                                              | Практические занятия      | <b>4</b>          |
|                                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | <b>46</b>         |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Вентиляторные установки горных предприятий</b>  | РД-1                                         | Лекции                    | <b>12</b>         |
|                                                                        |                                              | Практические занятия      | <b>4</b>          |
|                                                                        |                                              | Лабораторные занятия      | <b>16</b>         |
|                                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | <b>42</b>         |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>Водоотливные установки горных предприятий</b>   | РД-1                                         | Лекции                    | <b>12</b>         |
|                                                                        |                                              | Практические занятия      | <b>4</b>          |
|                                                                        |                                              | Лабораторные занятия      | <b>16</b>         |
|                                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | <b>42</b>         |
| <b>Раздел 4.</b>                                                       | РД-1                                         | Лекции                    | <b>8</b>          |

|                                                             |      |                        |           |
|-------------------------------------------------------------|------|------------------------|-----------|
| <b>Пневматические установки горных предприятий</b>          |      | Практические занятия   | <b>2</b>  |
|                                                             |      | Лабораторные занятия   | <b>8</b>  |
|                                                             |      | Самостоятельная работа | <b>42</b> |
| <b>Раздел 5.<br/>Подъемные установки горных предприятий</b> | РД-1 | Лекции                 | <b>8</b>  |
|                                                             |      | Практические занятия   | <b>2</b>  |
|                                                             |      | Лабораторные занятия   | <b>8</b>  |
|                                                             |      | Самостоятельная работа | <b>40</b> |

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Гришко, А. П. Стационарные машины и установки : учебное пособие / А. П. Гришко, В. И. Шелоганов. — Москва : Горная книга, 2007. — 328 с. — ISBN 978-5-7418-0468-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3447> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, Ю. В. Насосы, вентиляторы, компрессоры : учебное пособие / Ю. В. Кузнецов, А. Г. Никифоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-5144-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143248> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Толстых, А. В. Насосы, вентиляторы и компрессоры : учебное пособие / А. В. Толстых, Ю. Н. Дорошенко, В. В. Пенявский. — Томск : ТГАСУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93057-836-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138990> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная литература**

1. Щербаков, Ю. С. Расчет и выбор шахтной подъемной установки : учебное пособие / Ю. С. Щербаков, Д. М. Кобылянский. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69542> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Щербаков, Ю. С. Расчет и выбор шахтной подъемной установки : учебное пособие / Ю. С. Щербаков, Д. М. Кобылянский. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69542> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Долбаненко, В. М. Изучение устройства и работы вентиляторов : методические указания / В. М. Долбаненко. — Красноярск : КрасГАУ, 2013. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103856> (дата обращения: 20.01.2021). — 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/>

### 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/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

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