

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



ТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
С.Е. Гавришев  
2017 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УЧЕБНАЯ - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА-  
УЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальность)  
21.05.04 Горное дело

Направленность (специализация) программы  
Электрификация и автоматизация горного производства

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения  
очная

Институт  
Кафедра  
Курс  
Семестр

горного дела и транспорта  
горных машин и транспортно-технологических комплексов  
1  
2

Магнитогорск  
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом МОиН РФ от 17.10.2016 г. № 1298.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры горных машин и транспортно-технологических комплексов «27» января 2017 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой  / А.Д. Кольга/

Рабочая программа одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «31» января 2017 г., протокол № 7.

Председатель  / С.Е. Гавришев/

Рабочая программа составлена: доцент кафедры ГМиТТК, к.т.н., доцент

 / А.И. Курочкин/

Рецензент: заведующий лабораторией ООО «УралГеоПроект»

 / Ар.А. Зубков/



открытым, подземным способом и обогащением полезных ископаемых и агломерацией железных руд, переработкой доломитов и известняков, а также с эксплуатацией электро-механического оборудования вышеназванных производств.

## **2 Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- изучение студентами отдельных производственных процессов и сопутствующих им вспомогательных работ, последовательности выполнения и возможности их совмещения, количественного и качественного соответствия горно-транспортных машин и комплексов для выполнения отдельных производственных процессов, правил технической эксплуатации при разработке месторождений полезных ископаемых открытым, подземным способом и обогащением полезных ископаемых и агломерацией железных руд, переработкой доломитов и известняков, а также с эксплуатацией электро-механического оборудования вышеназванных производств.

- ознакомление студентов с технологией и порядком разработки месторождения, с вопросами экономики, организации и планирования.

- сбор материалов для отчета по практике.

## **3 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Учебная практика проводится в 2-м семестре.

Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений следующих дисциплин:

- Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
- Геодезия и маркшейдерия
- Геология
- Математика

В свою очередь, знания, полученные студентами при прохождении производственной практики, используются затем при изучении следующих дисциплин:

- Механизация горного производства
- Основы горного дела
- Геология и основы горного дела (геология)
- Геология и основы горного дела (ОРМПИ)
- Геология и основы горного дела (ПРМПИ)
- Основы переработки полезных ископаемых

Знания и умения студентов, полученные в результате прохождения практики, в том числе, будут необходимы для выполнения практических и курсовых работ.

## **4 Место проведения практики**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проводится по базе машиностроительных предприятий, металлургических и горно-обогатительных комбинатов, научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтах. Практика проводится в соответствии с договорами между университетом и предприятием.

Способ проведения учебной практики: с выездом или стационарно.

Учебная практика осуществляется дискретно.

### 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций		
	Пороговый уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<b>ОПК-5: готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отвалов</b>			
Знать	Общие сведения о состоянии и свойствах горных пород	Инженерно-геологические процессы, влияющие на разработку МПИ и строительство инженерных сооружений;	Методику построения геологических карт и разрезов
Уметь	Оценивать гидрогеологические и инженерно-геологические условия местности	Анализировать горно-геологические условия месторождений полезных ископаемых	Строить геологические карты и разрезы
Владеть	Методикой определения минералов и горных пород	Навыками выбора технологии эксплуатационной разведки твердых полезных ископаемых	Навыками оценки горно-геологических условий месторождений полезных ископаемых
<b>ОПК-7:умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов</b>			
Знать	Технологии и средства обработки информации и оценки результатов применительно к решению профессиональных задач.	Технологии и средства обработки информации и оценки результатов применительно к решению профессиональных задач.	Технологии и средства обработки информации и оценки результатов применительно к решению профессиональных задач.
Уметь	Работать с программными средствами общего и специального назначения на уровне начинающего пользователя.	Работать с программными средствами общего и специального назначения на уровне уверенного пользователя.	Применять современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки производства и эксплуатации на объектах транспортно-

			технологического комплекса.
Владеть	Способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения на уровне начинающего пользователя.	Способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения на уровне уверенного пользователя.	Способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения на уровне профессионального пользователя.
<b>ПК-14: готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</b>			
Знать	Теоретические основы экспериментальных и лабораторных исследований	Объекты профессиональной деятельности и их структурные элементы	Структуры комплексной механизации добычи, подъема, транспорта и переработки твердых полезных ископаемых
Уметь	Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности	Выбирать необходимые методы исследования	Модифицировать существующие методы и разрабатывать новые исходя из задач конкретного исследования
Владеть	Теоретическими методами исследования	Компьютерными методами исследования	Методами организации научно-исследовательских работ

### 6 Структура и содержание учебной практики

Количество недель - 4,

общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Код и структурный элемент компетенции
1.	Выполнение заданий, выносимых на практику.	Посещение рабочих мест предприятия, работа с технической документацией	ПК-14 - зув
2.	Окончание практики.	Формирование отчета	ОПК-5, 7 - зу
3.	Сдача зачета по	Защита отчета	ОПК-7 - зв

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной практике**

Вид аттестации по итогам практики – зачет с оценкой, который проводится в форме защиты отчета. Отчет защищается руководителям учебной практики - преподавателям кафедры ГМиТТК.

Обязательной формой отчетности студента-практиканта является письменный отчет.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

- название завода (цеха, участка), на котором проводится практика, его отношение (подчиненность) к вышестоящей организации (ведомству, министерству);

- основная продукция, выпускаемая заводом (цехом или участком), годовой объем выпуска продукции номенклатура и техническая характеристика выпускаемых заводом машин);

- количество трудящихся на заводе (в цехе, на участке), из них –ремонтников (по механической службе);

- штат инженерно-технических работников цеха или участка, штатные оклады, районный коэффициент, размер премий, штат механической службы (ИТР, слесари, токари, фрезеровщики и т. д.);

- основное технологическое оборудование завода (цеха, участка) и его краткие технические характеристики, технология изготовления деталей и сборки узлов и машин;

- подъемно-транспортное оборудование, применяемое в цехе (краны подъемные: мостовые, козловые, настенные, стреловые железнодорожные, автомобильные, гусеничные, кран-балки, тельферы; экскаваторы, машины непрерывного транспорта, манипуляторы и роботы), основные технические характеристики этого оборудования.

Отчет выполняется в объеме 15-20 страниц рукописного текста с учетом рисунков, схем, фотографий и чертежей. Схемы, фотографии и рисунки нумеруются по разделам, сопровождаются подрисуночным текстом и выполняются в соответствии с ЕСКД.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

### **а) Основная литература:**

1. Машины и оборудование для горностроительных работ: учеб. пособие / Л. И. Кантович, Г. Ш. Хазанович, В. В. Волков, Э. Ю. Воронова, А. В. Отроков, В. Г. Чернов. – М: Горная книга, 2011. – 445 с.
2. Кванидзе В.С. Экскаваторы на карьерах. Конструкция, эксплуатация, расчет. Учеб. пос-е [Эп. р.]. Изд-во ЭБС "Лань". – 2009.
3. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых: В 2 т: Учебник. М.: МГГУ, 2008. - ISBN: 978-5-7418-0517-6.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Тургель Д.К. Горные машины и оборудование подземных разработок: Уч. пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2007. 302 с.
2. Машины и оборудование для шахт рудников: Спр-к / С.Х. Клорикьян и др. – 7-е изд. – М.: МГГУ, 2002.
3. Справочник механика открытых работ. Экскавационно-транспортные машины циклического действия / М.И. Щадов, Р.Ю. Подэрин, Е.И. Улицкий и др. – М.: Недра, 1989.

4. Справочник механика открытых работ. Экскавационно-транспортные машины непрерывного действия / М.И. Щадов, Р.Ю. Подэрин и др. – М.: Недра, 1989.
5. Справочник механика открытых работ. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт оборудования / Под ред. М.И. Щадова – М.: Недра, 1987.
- 6.Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых: В 2 т.: Уч. пособие. М.: МГГУ, 2004.
7. Открытые горные работы. Справочник / Трубецкой К.Н., Потапов П.М., Винницкий К.Б., Мельников Н.Н. и др. – М: - Горное бюро, 1994.
8. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом. М.: Недра, 2003.
9. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом. М.: Недра, 2003.

#### **в) Методические указания:**

1. Долганов А.В. и др. Производственная практика: Метод указ. для студентов специальности 1701 «Горные машины и оборудование». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 16 с.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Сайты горнодобывающих предприятий на которых проводилась практика.
- 2.Сайты посвященные Горным машинам и оборудованию <http://karyerproekt.narod.ru>, <http://dic.academic.ru>.
3. Сайты посвященные эксплуатации Горных машин и оборудования на ПГР, ОГР и ОПИ <http://miningexpo.ru/>, <http://geoprotection.narod.ru>, <http://www.tetralab.ru>
4. <http://www.twirpx.com/files/geologic/dressing/> - библиотека технической литературы <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

#### 5. Периодические издания:

- [http://www.kuzstu.ru/science/scientific\\_editions/kuzstu\\_vestnik/index.php](http://www.kuzstu.ru/science/scientific_editions/kuzstu_vestnik/index.php)
- - Журнал “Горное оборудование и электромеханика”
- <http://novtex.ru/gormash>
- - Журнал “Уголь”
- <http://www.ugolinfo.ru>
- - Журнал “Горная промышленность”
- <http://www.mining-media.ru>
- - Журнал “Глюкауф” на русском языке
- <http://www.gluckauf.ru>
- - Журнал “Горный информационно-аналитический бюллетень”
- <http://www.giab-online.ru>
- - Журнал “Горный журнал”
- - Журнал “Горный журнал”
- <http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1>

### **9 Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Материально-техническое обеспечение предприятий, на которые направляется студент для прохождения учебной практики, позволит в полном объеме реализовать цели и задачи практики и сформировать соответствующие компетенции.