

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по воспитательной работе

 Т.В. Матюшинец

« 31 » 05 2024 г.

Регистрационный № УД- 2013-282/пр.

ПРОГРАММА

учебной (ознакомительной) практики

для специальности

7-07-0714-01 «Машины и оборудование для горнодобывающих производств»

профилизации «Горная электромеханика»

2024 г.

Составитель:

Шаповалов Валерий Иванович, доцент кафедры «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных ископаемых»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных ископаемых»


(протокол от 04.04.2024 № 16).

Советом филиала БНТУ, г. Солигорск

(протокол от 25.04.2024 № 8).

СОГЛАСОВАНО:

ОАО «Беларуськалий»



(подпись)

Гавриль метакс ЗРУ
Бородяцкий А.Л.

(И.О. Фамилия руководителя организации-заказчика кадров)

«__» _____ 2024 г.

Председатель УМО по образованию в области горнодобывающей промышленности



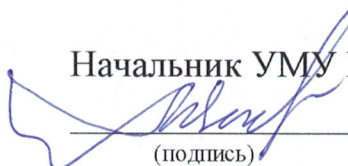
(подпись)

С.Г. Оника

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 2024 г.

Начальник УМУ ЦРИОиОУП



(подпись)

Л.И. Шахрай

(И.О. Фамилия)

«13» 05 _____ 2024 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Программа учебной (ознакомительной) практики (далее – практика) разработана с учетом требований законодательства об образовании, образовательного стандарта высшего образования ОСВО 7-07-0714-01-2023, учебного плана БНТУ от 03.04.2023 г. регистрационный номер № СОЛз-1/уч. по специальности 7-07-0714-01 «Машины и оборудование для горнодобывающих производств» (профилизация «Горная электромеханика»).

1.2. Цели:

1.2.1. овладение обучающимися практическими навыками, умениями и их подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемой специальности;

1.2.2. ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием разработки месторождений полезных ископаемых;

1.2.3. ознакомление с производственными объектами будущей профессиональной деятельности;

1.2.4. подготовка к осознанному изучению учебных дисциплин, модулей.

1.3. Задачи:

1.3.1. закрепление теоретических знаний, полученных в университете при изучении дисциплин «Физика», «Информатика», «Материаловедение», «Инженерная и компьютерная графика»;

1.3.2. ознакомление с оборудованием и технологическими процессами добычи полезных ископаемых, применяемых в Республике Беларусь;

1.3.3. ознакомление с предприятиями по разработке месторождений полезных ископаемых, а также с предприятиями горного машиностроения в Республике Беларусь;

1.3.4. ознакомление с технической документацией на основные машины и комплексы по разработке месторождений полезных ископаемых открытым, скважинным и подземным способами, а также технологическое оборудование обогатительных и перерабатывающих производств;

1.3.5. закрепление горнотехнических понятий и терминов для обеспечения более эффективного изучения специальных дисциплин в последующих семестрах;

1.3.6. ознакомление с Правилами по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь и Правилами по обеспечению промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.

1.4. В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-2. Решать профессиональные, научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

БПК-1. Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения задач в сфере горной промышленности.

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.

БПК-8. Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве.

1.5. Продолжительность практики составляет 2 недели, что соответствует 108 академическим часам, трудоёмкостью 3 зачетные единицы. Форма аттестации – дифференцированный зачет.

1.6. Работающие по специальности студенты заочной формы получения высшего образования могут проходить практику по индивидуальному заданию в соответствии со служебными обязанностями и характером работ, выполняемых на рабочем месте.

Для студентов заочной формы получения образования, не работающих или работающих не по профилю избранной специальности, прохождение практики является обязательным на местах, определяемых выпускающей кафедрой, и по утвержденной в БНТУ программе.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тема 1. Ознакомительный этап (1 день практики)

Организационное собрание на кафедре «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных ископаемых»: цели, порядок и сроки прохождения практики. Инструктаж по охране труда с фиксацией результатов в протоколах.

Ознакомление с целями и задачами практики, содержанием программы практики и календарным графиком её прохождения, структурой и содержанием отчёта по практике.

Официальное закрепление практиканта за руководителем практики от университета, ознакомление с расписанием учебных занятий и графиком проведения производственных экскурсий.

Составление и утверждение индивидуальных заданий и календарного графика прохождения практики (оформление дневника практики).

Тема 2. Основной этап (со 2 дня по последний день практики)

За время прохождения практики на кафедре «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных ископаемых» обучающиеся должны ознакомиться с состоянием и перспективами развития горного машиностроения в Республике Беларусь; ознакомиться с машинами и оборудованием для открытой разработки месторождений полезных ископаемых; принять участие в производственной экскурсии на предприятии по разработке месторождений полезных ископаемых и обсуждению результатов экскурсии; ознакомление с машинами и оборудованием для подземной разработки месторождений полезных ископаемых; ознакомление с машинами и оборудованием для скважинной разработки месторождений полезных ископаемых; принять участие в производственной экскурсии на предприятии горного машиностроения в Республике Беларусь и обсуждению результатов экскурсии; ознакомиться с машинами и оборудованием для переработки и обогащения полезных ископаемых.

Тема 3. Завершающий этап (последний день практики)

Завершение выполнения индивидуального задания и календарного графика прохождения практики. Подведение итогов практики. Получение характеристики-отзыва от руководителя практики. Обобщение и систематизация всех собранных в период практики материалов. Оформление отчёта по практике.

Внесение замечаний и конструктивных предложений по совершенствованию организации практики. Сдача отчёта по практике на проверку руководителю практики от кафедры.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике.

Руководитель практики от кафедры на основании программы практики разрабатывает и выдает индивидуальные задания по практике обучающимся БНТУ. Индивидуальные задания оформляются в дневнике практики. Допускается оформление индивидуальных заданий в печатном виде и вклеивание их в дневник.

Индивидуальное задание по практике должно содержать:

- перечень текстовых и графических материалов, которые необходимо собрать для приведения в отчёте по практике;
- исходные данные для решения задачи;
- даты предоставления индивидуального задания и сдачи отчета.

По окончании практики студент-практикант представляет письменный отчет и оформленный дневник руководителю практики со стороны университета. Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от кафедры.

Отчет о практике (далее – отчет) является учебным документом, содержащим систематизированные сведения о прохождении практики обучающимся, анализ накопленных в период практики знаний и опыта.

Отчет составляется индивидуально на основе материалов, которые обучающийся собирает в течение всей практики, и предоставляется на кафедру для защиты в установленном порядке.

Структура и содержание отчета

Отчет по практике состоит из печатной или рукописной пояснительной записки. В пояснительной записке обязательно присутствует:

- введение;
- основные месторождения полезных ископаемых на территории Республики Беларусь;
- технологические способы разработки месторождений в Республике Беларусь и предприятия по их реализации;
- основные предприятия горного машиностроения в Республике Беларусь и номенклатура выпускаемых изделий;
- описание горной машины и технологического оборудования (выдается руководителем каждому студенту индивидуально);
- заключение;
- список использованных источников.

В качестве индивидуального задания каждый студент проводит описание конструкции, принципа действия и технологического назначения определенной

машины или оборудования по добыче, переработке или обогащению полезных ископаемых. Приводит информацию об организации определенного способа разработки месторождений полезных ископаемых на территории Республики Беларусь.

Оформление отчета

При оформлении отчета рекомендуется использовать следующую нормативную и техническую документацию:

– ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

3.2. Календарно-тематический план прохождения практики

Разделы (этапы) практики, наименование работ	Количество		
	Дней	Аудиторных часов (время нахождения на базе практики)	Всего часов
1	2	3	4
Организационное собрание на базе филиала БНТУ, г.Солигорск. Инструктаж по охране труда с фиксацией результатов в протоколах. Ознакомление с целями и задачами практики, содержанием программы практики и календарным графиком ее прохождения, структурой и содержанием отчета по практике. Официальное закрепление за руководителем практики от университета, ознакомление с расписанием учебных занятий и графиком проведения производственных экскурсий	1	6	9
Современное состояние и перспективы развития горного машиностроения в Республике Беларусь	2	12	18
Машины и оборудование для открытой разработки месторождений полезных ископаемых	1	6	9
Производственная экскурсия на предприятие по разработке месторождений полезных ископаемых и обсуждение результатов экскурсии	2	12	18
Машины и оборудование для подземной разработки месторождений полезных ископаемых	1	6	9
Машины и оборудование для скважинной разработки месторождений полезных ископаемых	1	6	9

1	2	3	4
Производственная экскурсия на предприятие горного машиностроения в Республике Беларусь (ОАО «Беларуськалий», ОАО «Белгорхимпром», ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством»)	1	6	9
Обсуждение результатов экскурсии	1	6	9
Машины и оборудование для переработки и обогащения полезных ископаемых	1	6	9
Завершение выполнения индивидуального задания и календарного графика прохождения практики. Подведение итогов практики. Получение характеристики-отзыва от руководителя практики. Обобщение и систематизация всех собранных в период практики материалов. Оформление отчета по практике. Сдача отчета по практике на проверку руководителю практики от кафедры	1	6	9
ИТОГО	12	72	108

3.3. Методические указания для обучающихся и руководителей практики

3.3.1. Обязанности и права обучающихся во время прохождения практики.

До начала практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики;
- получить индивидуальное задание, дневник и рекомендации руководителя от кафедры по организации прохождения практики.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть к месту прохождения практики в сроки, установленные приказом ректора БНТУ;
 - пройти вводный инструктаж и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
 - приступить к работе в соответствии с календарным графиком прохождения практики;
 - полностью выполнять индивидуальное задание и задания, предусмотренные программой практики;
 - соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
 - по завершению практики обучающийся обязан предоставить руководителю практики от кафедры дневник практики и письменный отчет о выполнении программы практики. Отчет должен быть подписан обучающимся.
- Обучающийся при прохождении практики имеет право:

– обращаться к руководителю практики от кафедры, иным работникам БНТУ по организационным, методическим и другим вопросам, возникшим в процессе подготовки и прохождения практики;

– на обеспечение безопасных условий труда на рабочем месте на время прохождения практики;

– вносить замечания и предложения по совершенствованию организации практик, в том числе участвовать в анкетировании по результатам прохождения практики.

3.3.2. Права и обязанности руководителя практики от кафедры.

Руководитель практики от кафедры обязан:

– выдавать индивидуально задание для обучающихся на время прохождения практики, выдавать дневник по практике;

– консультировать обучающихся по сбору практического материала для подготовки отчета по практике, рекомендовать соответствующую литературу;

– выявлять и своевременно устранять недостатки в ходе проведения практики, доводить информацию о выявленных нарушениях дисциплины ответственному за организацию практики от кафедры, заведующему кафедрой, директору филиала;

– ежедневно осуществлять непосредственное руководство учебной практикой обучающимися (не менее 6 часов в день);

– оказывать практикантам методическую помощь, контролировать ход выполнения индивидуального задания;

– готовить докладную записку об изменении места практики, переносе сроков практики обучающегося для подготовки соответствующего изменения в приказ ректора БНТУ;

– при проведении производственных экскурсий ознакомить руководителя от принимающей организации с программой практики и индивидуальными заданиями;

– по окончании практики подготовить и организовать проверку и защиту отчетов обучающихся, прием дифференцированного зачета;

– передать отчетную документацию обучающихся (дневник по практике, отчет о выполнении программы практики) на хранение ответственному на кафедре;

– анализировать выполнение программы практики, предоставлять ответственному за организацию практики от кафедры сводную информацию для отчета.

За непосредственным руководителем учебной практики от кафедры закрепляется, как правило, не более 20-30 обучающихся (одной учебной группы) в текущем учебном году.

3.4. Требования к результатам прохождения практики.

В течение первых двух недель после окончания практики в соответствии с графиком образовательного процесса обучающийся сдает дифференцированный зачет руководителю практики от кафедры.

Если практика проходит после летней экзаменационной сессии, то дифференцированный зачет может сдаваться руководителю практики от кафедры в течение первых двух недель следующего учебного года.

При проведении дифференцированного зачета обучающийся представляет дневник практики и отчет о выполнении программы практики.

Обучающийся, не выполнивший программу практики, получивший неудовлетворительную отметку при сдаче дифференцированного зачета руководителю практики от кафедры, повторно направляется на практику в свободное от обучения время.

В случае пропуска 12 и более часов учебных занятий обучающимся за каждую неделю практики и (или) более одной трети часов учебных занятий за весь период практики, обучающийся повторно направляется на практику в свободное от обучения время.

Опоздание или неявка без уважительных причин на практику, несоблюдение в период прохождения практики режима рабочего времени, определенного правилами внутреннего трудового распорядка соответствующей организации, является основанием для привлечения обучающегося к дисциплинарной ответственности, которая выражается в применении к нему мер дисциплинарного взыскания.

Отметка по практике учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации обучающихся.