

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 17.06.2021 13:29:13
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b5cb9baebd9b4bda074akudaib705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»
Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

Нормоконтроль проведен
«__» _____ 2021г.

Специалист УМО

А.В. Рукович



Утверждаю:
Директор

Рукович А.В.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность программы:

Открытые горные работы

Уровень образования: высшее образование - специалитет

Форма обучения: очная, заочная

Тип образовательной программы: программа специалитета

Квалификация выпускника: горный инженер (специалист)

Срок получения образования:

по очной форме обучения 5,5 лет

по заочной форме обучения 6,5 лет

Нерюнгри 2021

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики
Б2.О.01(У) Учебная геологическая практика
Трудоемкость 33.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Основной целью учебной геологической практики студентов 1 курса является закрепление полученных знаний на природных геологических объектах, овладение практическими навыками геологических наблюдений, ведение полевой документации, составление геологических отчетов. Важной целью практики является также развитие у студентов интереса к избранной профессии.

Задачами учебной геологической практики наблюдение результатов деятельности экзогенных геологических процессов; получение представление об основных геологических образованиях окрестностей городов Нерюнгри и Алдана и вдоль трассы АЯМ таких как: метаморфические породы раннего докембрия, осадочные карбонатные образования венда и нижнего кембрия, терригенных угленосных толщах юры и нижнего мела, о магматические породы мезозоя. Студенты знакомятся также с месторождениями железа, золота, флогопита, угля и других полезных ископаемых.

Краткое содержание практики. Место проведения практики

Полевая учебная геологическая практика - это завершающий этап изучения курса геологии студентами 1 курса.

Учебная геологическая практика специалистов по специальности 21.05.04 «Горное дело» проводится на геологических объектах, располагающихся в окрестностях г. Нерюнгри, вдоль трассы АЯМ и в окрестностях г. Алдан.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по практике
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<p>УК-3.1 <i>-определяет свою роль и роли других членов команды в социальном взаимодействии, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</i> УК-3.2 <i>-учитывает особенности поведения и интересы других участников в социальном взаимодействии и командной работе, организует и руководит работой команды;</i> УК-3.3 <i>-осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</i></p>	<p><i>Знать:</i> -геологическое строение района прохождения практики; <i>Уметь:</i> -пользоваться горным компасом; -пользоваться топографической основой; -вести документацию обнажений и горных выработок; -отбирать и оформлять образцы; -составлять простейшие геологические схемы и разрезы; -составлять краткий отчет о проведенных наблюдениях. <i>Владеть:</i> -навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях; -прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и</p>
<p>ОПК-12 Способен определять пространственно-геометри-</p>	<p>ОПК-12.1 <i>-соблюдает основные законы геометрического формирования, построения и чтения</i></p>	

<p>ческое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.</p>	<p><i>инженерной графической документации;</i> ОПК-12.2 <i>-использует полученные графические знания и навыки в различных отраслях профессиональной деятельности;</i> ОПК-12.3 <i>-участвует в создании инженерных проектов, перспективного и текущего планирования горных работ, оперативного подсчета запасов полезного ископаемого, безопасного проведения горных выработок, определения объемов выполненных горных работ;</i> ОПК-12.4 <i>-осуществляет методы и средства производства геодезических и маркшейдерских измерений;</i> ОПК-12.5 <i>-обосновывает владение приборами для измерения углов, длин линий, превышений и методы обработки измерений;</i> ОПК-12.6 <i>-владеет методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов.</i></p>	<p>устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; -определением своей роли и роли других членов команды, учитывает особенности поведения и интересы других участников в социальном взаимодействии и командной работе; - используем полученных графических знаний и навыков в различных отраслях.</p>
---	--	---

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.О.01(У)	Учебная геологическая практика	2	Б1.О.18 Физика Б1.О.19 Химия Б1.О.27 Геология	Б1.О.31 Технология и безопасность взрывных работ Б1.О.32 Геомеханика Б1.О.35 Геодезия и маркшейдерия

1.4. Язык обучения: русский

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики
Б2.О.02(У) Учебная геодезическая практика

Трудоёмкость 3 ЗЕТ (108 часов)

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Целями учебной геодезической практики специалистов по специальности 21.05.04 «Горное дело» является закрепление теоретических знаний по курсу «Геодезия» и овладение навыками использования специальных приборов.

Учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки студента, и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной геодезической практики специалистов по специальности 21.05.04 «Горное дело» являются:

- ✓ освоение методики проведения и оформления геодезических измерений;
- ✓ ознакомление с организацией геодезических (полевых измерений и камеральных) работ;
- ✓ приобретение практических навыков в работе с геодезическими приборами;
- ✓ составление полевой документации, контурных и топографических планов отдельных участков по данным своих съемок;
- ✓ воспитание у студентов сознательного и инициативного отношения к самостоятельно выполняемым ими заданиям.

Краткое содержание практики. Место проведения практики

Учебная геодезическая практика является обязательным видом учебной работы специалиста.

Учебной практике предшествует изучение дисциплин: математика; физика; начертательная геометрия, инженерная графика, информатика, геодезия, ориентированных на подготовку к профессиональной деятельности специалистов, предусматривающих лекционные, лабораторные и практические занятия. Учебная практика является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП, и необходимые при освоении учебной практики:

- при изучении теоретических основ дисциплин математики, информатики необходимо знать теорию вероятностей и математическую статистику; основные физические явления и законы механики и оптики;
- при изучении теоретических основ дисциплины геодезии необходимо знать принципы геодезических натуральных измерений на поверхности и в подземном пространстве; методы обработки информации и теорию погрешностей;
- владение навыками использования учебных электронных изданий и ресурсов сети Интернет, работы в программных средах MicrosoftOffice, в т.ч. создания электронных учебных материалов;
- осознание личностной и социальной значимости профессии, наличие мотивации к успешной профессиональной деятельности горного инженера и готовность к профессиональной работе;
- определение своей роли и роли других членов команды в социальном взаимодействии, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

Прохождение учебной практики является необходимой основой для успешной подготовки и дальнейшего изучения профильных дисциплин по приобретаемой профессии.

Учебная геодезическая практика специалистов 21.05.04 «Горное дело» проводится на территории, расположенной в черте г.Нерюнгри

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 2 курсе в 4 семестре. Группа формируется в бригады составом 4-5 человек.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой ко-манды, вырабатывая ко-мандную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>ОПК-12 Способен определять про-странственно-геометри-ческое положение объ-ектов, осуществлять необ-ходимые геодезические и маркшейдерские изме-рения, обрабатывать и ин-</p>	<p>УК-3.1 <i>-определяет свою роль и роли других членов команды в соци-ально-м взаимодействии, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</i> УК-3.2 <i>-учитывает особенности пове-дения и интересы других участ-ников в социальном взаимоде-йстви и командной работе, орга-низовывает и руководит работой команды;</i> УК-3.3 <i>-осуществляет обмен информа-цией, знаниями и опытом с чле-нами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</i></p> <p>ОПК-12.1 <i>-соблюдает основные законы геометрического формирования, построения и чтения инженерной графической документации;</i> ОПК-12.2 <i>-использует полученные графич-еские знания и навыки в различных отраслях професси-ональной деятельности;</i> ОПК-12.3 <i>-участвует в создании инже-нерных проектов, перспективного и текущего планирования горных работ, оперативного подсчета запасов полезного ископаемого, безопасного проведения горных выработок, определения объемов выполненных горных работ;</i> ОПК-12.4 <i>-осуществляет методы и средства производства геоде-</i></p>	<p><i>Знать:</i> -о месте науки геодезии в системе наук о Земле; -графические методы при реше-нии геодезических задач; -основные геодезические работы; -геодезические приборы, их по-верки и юстировки; теорию и способ угловых и линейных изме-рений; -вопросы создания геодезических и съемочных сетей в производст-ве.</p> <p><i>Уметь:</i> -провести геодезическую съем-ку; -составить топографические кар-ты и разрезы на вертикальную плоскость.</p> <p><i>Владеть:</i> -приемами производства геодез-ических работ; -особенностями применения гео-дезических работ при эксплуа-тации месторождений; -производством топографической съемки; -технологией выполнения натур-ных определений пространст-венно-временных характеристик состояния земной поверхности и недр; -определением своей роли и ро-ли других членов команды, учи-тывает особенности поведения и интересы других участников в социальном взаимодействии и ко-мандной работе; - используем полученных гра-фических знаний и навыков в раз-</p>

<p>терпретировать их результаты.</p>	<p><i>зических и маркшейдерских измерений;</i> <i>ОПК-12.5</i> <i>-обосновывает владение приборами для измерения углов, длин линий, превышений и методы обработки измерений;</i> <i>ОПК-12.6</i> <i>-владеет методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов.</i></p>	<p>личных отраслях.</p>
--------------------------------------	--	-------------------------

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.О.02(У)	Учебная геодезическая практика	4	Б1.О.17 Математика Б1.О.18 Физика Б1.О.20 Информатика Б1.О.21.01 Начертательная геометрия Б1.О.21.02 Инженерная графика. Б1.О.27 Геология Б1.О.35.01 Геодезия	Б1.Б35.02 Маркшейдерия

1.4. Язык обучения: русский.

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

Б2.Б.04(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Цель освоения: получение студентами первичных представлений о технологии, механизации горных работ при добыче полезных ископаемых подземным и открытым способами и их обогащении.

Краткое содержание практики: ознакомление студентов с основными видами горношахтного оборудования для горных работ, ознакомление студентов с действующими горными предприятиями по добычи подземным, открытым способами и обогатительной фабрикой, закрепление базовых знаний о горном деле, полученных во время учебных занятий, развитие навыков изложения полученной информации о горных предприятиях в виде текстовой работы с графическим материалом

Место проведения практики: УК «Колмар», ХК «Якутуголь»

Способ проведения практики: работа нарез «Нерюнгринский», разрез «Инаглинский».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-6 Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;	<i>ОПК-6.1</i> - оценивает свойства горных пород и их классификаций, учитываемых при геомеханической оценке горных пород и массива горных пород; <i>ОПК-6.2</i> - соблюдает методы получения надежной информации о механических свойствах и природном напряженно-деформированном состоянии массива горных пород <i>ОПК-6.3</i> - понимает взаимосвязь процессов деформирования и разрушения под влиянием природных и техногенных факторов <i>ОПК-6.4</i> - осуществляет моделирование и прогнозирование геомеханических процессов в массивах горных пород.	<i>Знать:</i> -основные принципы ведения горных работ с технологией, применяемой на данном предприятии; -свойства горных пород и их классификаций, учитываемых при геомеханической оценке горных пород и массива горных пород используя проектную документацию предприятия; -оценку прогнозирования геомеханических процессов используя проектную документацию предприятия; -цели постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы <i>Уметь:</i> -презентовать результаты горной практики используя электронные издания, ресурсы предприятия для повышения эффективности оформления отчета; - осуществлять грамотное исполь-
ОПК-18 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятель-	<i>ОПК-18.1</i> - имеет четкое представление об основных профессиональных задачах и способах их решения; <i>ОПК-18.2</i>	

ности и их структурных элементов.	<p><i>-понимает цели постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;</i> ОПК-18.3</p> <p><i>- осуществляет грамотное использование современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;</i> ОПК-18.4</p> <p><i>- обеспечивает способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства;</i> ОПК-18.5</p> <p><i>-обеспечивает выбор материалов, используемых в горной промышленности в зависимости от служебного назначения изделия и условий эксплуатации.</i></p>	<p>зование современных технологий для сбора информации, <i>Владеть:</i></p> <p>-правилами оформления отчета; -готовностью к разработке основных принципов технологий добычи и переработки твердых полезных ископаемых; - выбором материалов, используемых в горной промышленности в зависимости от служебного назначения изделия и условий эксплуатации.</p>
-----------------------------------	--	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б1.О.03(П)	Производственная горная практика	6	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О13 Методология научных исследований Б1.О.12 Основы проектной деятельности Б1.О.15 Управление проектами Б1.О.27 Геология Б1.О.28.01 Открытые горные работы Б1.О.28.02 Подземные горные работы	Б1.О.32 Геомеханика Б1.В.02 Горные машины и оборудование Б1.В.04 Процессы открытых горных работ

1.4. Язык обучения:русский.

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики
Б2.В.01 (П)I Производственно-технологическая практика

Трудоёмкость 9 ЗЕТ (324 часов)

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

1.1.1. Цели технологической практики

Программа технологической практики составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования для студентов специальности 21.05.04 Горное дело направленность подготовки «Открытые горные работы».

Целью технологической практики студентов специальности 21.05.04 Горное делонаправленность подготовки«Открытые горные работы» является закрепление и углубление теоретической подготовки студента и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также обобщение и совершенствование приобретенных профессиональных умений и навыков.

1.1.2. Задачи технологической практики

Задачами технологической практики специалистов по специальности 21.05.04 Горное дело направленность подготовки«Открытые горные работы» являются:

- ознакомление с работой горных предприятий, разрабатывающих месторождения полезных ископаемых открытым способом;
- углубленное изучение процессов и организации горных работ при добыче и переработке руды, угля, нерудных полезных ископаемых;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- изучение прав и обязанностей инженерных должностей.

1.1.3. Краткое содержание практики. Место проведения практики

1.1.3.1.Направленность подготовки «Открытые горные работы»

Согласно ФГОС ВОпо специальности 21.05.04 Горное дело, направленность ПОДГОТОВКИ «Открытые горные работы» технологическая практика является обязательным видом работы при подготовке специалиста и ориентирована на закрепление профессиональных умений, проводится стационарным способом.

Технологическая практика специалистов проводится на базе горных предприятий,на основе долгосрочных договоров с предприятиями:

1. разрез Нерюнгринский» ОАО ХК «Якутуголь»;
2. участок «Восточный» ООО «Колмар»
3. Эльгинский угольный разрез ООО «Эльгауголь».

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП, и необходимые при освоении технологической практики:

- знание теоретических основ в объеме, необходимом для прохождения производственной практики;
- владение навыками использования учебных электронных изданий и ресурсов сети Интернет;
- осознание личностной и социальной значимости профессии, наличие мотивации к успешной профессиональной деятельности специалиста (горного инженера).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<p>ПК-1 Формулирует обоснование главных параметров карьера и выбор схем вскрытия карьерного поля в зависимости от горно-геологических условий</p>	<p><i>ПК-1.1</i> -формулирует обоснование главных параметров карьера и выбор схем вскрытия карьерного поля в зависимости от горно-геологических условий;</p>	<p><i>Знать:</i> -технологии и организацию основных производственных и вспомогательных процессов открытых горных работ; основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования карьеров; -области применения горнотранспортного оборудования открытых горных работ; -способы и механизацию перегрузки горных пород отвалообразования;</p>
	<p><i>ПК-1.2</i> -определяет владение горной терминологией, методами и навыками решения задач открытых горных работ для различных горно-геологических условий;</p> <p><i>ПК-1.3</i> -использует знания технологических схем производства открытых горных работ, порядка формирования рабочей зоны карьера, систем открытой разработки месторождений и их элементов при разработке месторождений полезных ископаемых;</p>	<p><i>Уметь:</i> -выбирать технологию ведения основных производственных процессов открытых горных работ и рассчитать их параметры; -производить расчет теоретической, технической и эксплуатационной производительности горнотранспортного оборудования открытых горных работ; -организовать рациональное и безопасное ведение горных работ при открытой разработке месторождений полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию породного массива; - использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p>
	<p><i>ПК-1.4</i> -способность осуществлять контроль качества производства открытых горных работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями.</p>	<p><i>Иметь представление:</i> -о современном состоянии горного производства и путях его развития на ближайшую перспективу; -об основных научно-технических проблемах открытых горных работ; -о взаимосвязи физических свойств и процессов с технологией ведения горных работ; - о проведении экономического анализа технологических процессов.</p>
		<p><i>Владеть:</i> - горной и технической терминологией; - обоснованием главных параметров карьера, вскрытие карьерного поля; - обосновывать системы открытой разработки и</p>

		режим горных работ; -обоснование мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности горных работ; -навыками оказания первой помощи.
--	--	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.В.01(П)	1 Производственно-технологическая практика	8	Б1.О.28.01 Открытая геотехнология Б1.В.10 Физика горных пород Б1.О.32 Геомеханика Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле Б1.В.ДВ.05.01 Разрушение горных пород взрывом Б1.В.04 Процессы открытых горных работ	Б1.В.02 Горные машины и оборудование Б1.В.05. Технология и комплексная механизация открытых горных работ Б1.О.31 Технология и безопасность взрывных работ Б1.О.29 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело Б2.В.02(П) II Производственно-технологическая практика

1.4. Язык обучения: русский

