

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 24.11.2021 17:30:47

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaafb705f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Технический институт (филиал)  
 федерального государственного автономного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
 в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины Б1.Б.09 Введение в специальность

для программы специалитет  
 по специальности  
 21.05.04 – Горное дело  
 Специализации: Открытые горные работы  
 Подземная разработка пластовых месторождений  
 (З-С-ГД-16(6,5))  
 Форма обучения: заочная

Автор: к.г.-м.н., доцент кафедры Мельников А.Е., e-mailMelnikowDron@mail.ru

<p>РЕКОМЕНДОВАНО                  Представитель кафедры разработчика <u>Ведриха</u>                  /Редлих Э.Ф./                  Заведующий кафедрой разработчика <u>Гриб Н.Н.</u>                  /Гриб Н.Н./                  протокол № <u>3</u>                  от «<u>16</u>» <u>03</u> 2016 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО                  Представитель выпускающей кафедры <u>Ведриха</u>                  /Редлих Э.Ф./                  Заведующий выпускающей кафедрой <u>Гриб Н.Н.</u>                  /Гриб Н.Н./                  протокол № <u>3</u>                  от «<u>16</u>» <u>03</u> 2016 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО                  Нормоконтроль в составе ОПОПройден                  Специалист УМО <u>Санникова С.Р.</u>                  /Санникова С.Р./                  «<u>15</u>» <u>04</u> 2016 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОП                  Председатель УМС <u>Меркель Е.В.</u>                  /Меркель Е.В./                  протокол УМС № <u>8</u> от «<u>28</u>» <u>04</u> 2016 г.</p>		<p>Зав. библиотекой  <u>Иванова Н.А.</u>                  /Иванова Н.А./                  «<u>15</u>» <u>04</u> 2016 г.</p>

Нерюнгри 2016

Рабочая программа дисциплины переутверждена на заседании кафедры Горного дела

« 06 » 12 2016г. протокол № 13


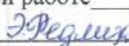
Программа приведена в соответствие с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 17.10.2016г. №1298 (зарегистрирован в Минюсте РФ 10.11.2016 №44291).

Заведующий кафедрой



/ Н.Н.Груб

Рабочая программа рекомендована для переутверждения на УМС ТИ(ф) СВФУ

1. Методист УМО по учебно-методической работе  /С.Р.Санникова
2. Представитель выпускающей кафедры  / Э.Д.Редних

Рабочая программа переутверждена решением УМС ТИ(ф) СВФУ.

Протокол № 4 от 08.12.2016г.

Председатель УМС ТИ(ф) СВФУ



/Л.А.Яковлева

Рабочая программа дисциплины переутверждена на заседании УМС

« 27 » апреля 2017г. протокол №8

Программа приведена в соответствие с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. №301 (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 июля 2017г., регистрационный № 47415).

# 1. АННОТАЦИЯ

## к рабочей программе дисциплины Б1.Б.09 «Введение в специальность»

Трудоемкость 2з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

*Цель:* формирование у студентов представления о будущей профессии, получение общих сведений об основных принципах добычи и переработки полезных ископаемых.

*Краткое содержание:* В соответствии с задачами подготовки специалиста к профессиональной деятельности непосредственными задачами изучения истории горного дела являются следующие:

- история развития горного дела по мере развития цивилизации;
- история развития горного дела в нашей стране;
- формирование системного представления о специфике горнодобывающих отраслей народного хозяйства.

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

Планируемые результаты освоения программы(содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<i>Должен знать:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- этапы развития горного дела;</li><li>- историю освоения минеральных ресурсов России и зарубежных стран;</li><li>- горные орудия и средства механизации основных и вспомогательных процессов горных работ на различных этапах развития горного дела;</li><li>- вклад выдающихся ученых в развитие горного дела.</li></ul> <i>Должен уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно работать с исторической и технической литературой;</li><li>- правильно понимать сегодняшние задачи горного дела и перспективы его развития в будущем.</li></ul> <i>Должен владеть:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- горной терминологией;</li><li>- представлениями о развитии горного дела;</li><li>- представлением о структуре горнодобывающей отрасли народного хозяйства</li></ul>

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.09	Введение в специальность	2	Б1.Б.21 Геология	Дисциплины специализации и практики.

**1.4. Язык преподавания:** русский.

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана гр. 3-С-ГД-16(6,5):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б.1.Б.09 Введение в специальность	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения	1	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет	
Реферат семестр выполнения		
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	72	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО1, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	7	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	2	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)	-	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	2	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	61	
<b>№3. Количество часов на зачет(при наличии в учебном плане)</b>	4	

<sup>1</sup> Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
<b>1 семестр</b>											
Эволюция горнопроизводства на Земле	10		-	-	-	-	-		-	-	10(ТР)
История развития горного дела в России.	11	1	-	-	-	-	-		-	1	10(ТР, ПР)
Структура горного производства	10										10(ТР, ПР)
Открытая добыча полезных ископаемых	13							2		1	10(ТР, ПР)
Подземная добыча полезных ископаемых	11	1									10(ТР, ПР)
Обогащение полезных ископаемых	12									1	11(ТР)
Зачет	4										(4)
<b>Итого 3 семестр</b>	<b>72</b>	<b>2</b>						<b>2</b>		<b>3</b>	<b>61(4)</b>

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите; ТР- теоретическая подготовка.

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

##### Семестр 3.

##### Тема 1. Эволюция горного производства на Земле

Развитие горного дела на заре цивилизации. Центры возникновения промышленного освоения недр земли. Развитие горного дела в Китае на Древнем Египте, Древнем Риме, Древней Греции на Среднем Востоке. Промышленная революция XVII века и современное развитие горного дела в мире. Крупнейшие ученые, работающие в области горного дела

##### Тема 2. История развития горного дела в России.

Возникновение центров добычи полезных ископаемых в Древней Руси Соляные копи . Развитие

горного дела при Петре I . Роль Забайкалья, Алтая и Урала в развитии горного дела в России. Развитие горного дела в России в XX веке.

### **Тема 3. Структура горного производства.**

Основные термины и определения. Структура горных работ. Основные сведения о горных породах и полезных ископаемых. Формы и элементы залегания полезных ископаемых. Понятия о запасах и потерях полезных ископаемых при разработке. Структура работ при открытой и подземной добыче полезных ископаемых

### **Тема 4. Открытая добыча полезных ископаемых.**

Общие сведения. Объекты и условия открытой разработки. Производные процессы. Вскрытие месторождений и подготовка карьерных полей. Системы открытой разработки

**Тема 5. Подземная добыча полезных ископаемых.** Общие сведения о горных работах и способы разрушения горных пород. Поддержание устойчивости подземных горных выработок. Способы и технологические схемы проведения горных выработок.

**Тема 6. Обогащение полезных ископаемых.** Роль обогащения при использовании различных полезных ископаемых. Методы и процессы обогащения полезных ископаемых, область их применения.

## **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

*Не предусмотрено*

## **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **4.1 Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
<b>2 семестр</b>				
1	Эволюция горного производства на Земле	Подготовка и выполнение практических работ	10	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
2	История развития горного дела в России		10	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
3	Структура горного производства.		10	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
4	Открытая добыча полезных ископаемых.	Выполнение и защита презентации	10	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
5	Подземная добыча полезных ископаемых		10	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
6	Обогащение полезных ископаемых.		11	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
6	<b>Итого 2 семестр</b>		<b>61</b>	



## 4.2. Презентации

№п/п	Наименование работы
1	Центры горнодобывающего производства в древнем мире
2	Развитие горнодобывающего производства в средние века в Европе
3	История развития горного производства в России
4	Горнорудные центры России и их особенности
5	Развитие горного дела в Советской России
6.	Горное производство и горные предприятия
7	Открытая разработка полезных ископаемых
8	Производственные процессы при открытой разработке полезных ископаемых
9	Карьерный транспорт
10	Системы открытой разработки полезных ископаемых
11	Способы разрушения горных пород при добыче полезных ископаемых
12	Структура подземной разработки полезных ископаемых
13	Способы и технологические схемы проведения горных выработок
14	Проведение горизонтальных и наклонных выработок в крепких однородных породах
15	Буровзрывные работы
16	Крепление горных выработок
17	Проветривание горных выработок
18	Обогащение полезных ископаемых
19	Методы и процессы обогащения полезных ископаемых
20	Грохочение
21	Дробление
22	Гравитационные процессы обогащения
23	Флотационные методы обогащения
24	Магнитные методы обогащения
25	Окускование полезных ископаемых

### Критерии оценки презентации

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОК-7	В презентации дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.	40балл
	В презентации дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Презентация четко структурирована, логична, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	30балл
	Презентация выполнена не в полном объеме. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	20балл

	Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	
	Презентация представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация.	Работа требует доработки

#### 4.3. Практические работы (в форме аналитической справки)

1	Оборудование для открытой добычи каменного угля
2	Оборудование для открытой добычи железной руды
3	Оборудования для обогащения железной руды

#### Критерии оценки практических работ

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОК-7	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	20балл
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	16балл
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	12балл
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины.	Не оценивается

#### Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
<b>3 семестр</b>					
1	Практические работы	10ч. · 3 = 30час	40б.	20б.х3= 60б.	Оформление в соответствии с МУ
2	Презентация	29ч. · 1= 29час.	20б.	40б.	
	<b>Итого:</b>	<b>59час.</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

### **6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания**

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 31.05.2016 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Кол-во студ.
1	<b>Основная литература</b>			40
	1. Кутузов Б.Н. История горного и взрывного дела. М.: МГГУ, 2008.	УМО ВУЗов РФ по образованию	8	
2	<b>Дополнительная литература</b>			40
	1.Егоров П.В. Основы горного дела / П.В. Егоров, Е.А. Бобер, Ю.Н. Кузнецов Ю.Н. и др. М.: Изд-во МГГУ, 2000. – 408 с.	УМО ВУЗов РФ в области ГД	20	
3	<b>Периодические издания</b>			40
	<i>Журналы:</i> <i>Горный журнал</i> <i>Горная промышленность</i> <i>Глюкауф</i>		1 1 1	

### *Интернет-ресурсы*

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности  
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики  
URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности  
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике  
URL: <http://www.mining.kz>
5. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

### *Сайты журналов по горной тематике:*

1. Уголь URL: [http://www.rosugol.ru/jur\\_u/ugol.html](http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html)
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность  
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
5. Глюкауф URL: <http://karta-smi.ru>

**9. Описание материально-технической базы, необходимый для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат. раб.)</b>	<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.</b>	<b>Перечень основного оборудования (в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)</b>
1.	Возникновение горного дела в первобытном обществе	Л, ПР	№А409 А511	Презентации Фото- видеофильмы
2.	Горно-металлургическое производство			
3.	История горного дела в России			
4	Горное производство в период научно-технической революции			
5	Вклад в развитие горного дела отечественных и зарубежных ученых			

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.09 Введение в специальность

Учебны й год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры (дата, номер), ФИО зав.кафедрой, подпись

*В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.*

