

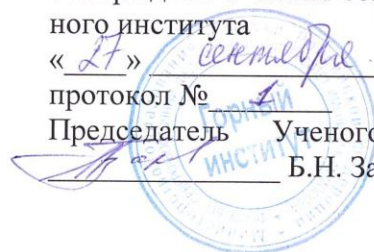
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»  
Горный институт

Утверждено Ученым советом Горного института

« 27 » сентября 2018 г.,

протокол № 1

Председатель Ученого совета,  
Б.Н. Заровняев



**Программа вступительного испытаний  
по дисциплине «Основы горного дела»  
для поступающих по  
направлению подготовки  
21.05.04 «Горное дело»  
на базе среднего специального и начального профессионального образования  
и правила их проведения**

Якутск 2018

Составители: Петров Андрей Николаевич, зав.кафедрой ГД, к.т.н.  
Николаева Александра Афанасьевна, старший преподаватель кафедры ГД

## **1. Общие положения и порядок проведения вступительных испытаний**

В соответствии с Правилами приема СВФУ для лиц, поступающих на очную/заочную форму обучения на базе среднего специального и начального профессионального образования, вступительные испытания проводятся в форме собеседования в сроки, определенные приемной комиссией университета.

Настоящая программа подготовлена с целью оказать содействие поступающим при подготовке к вступительным испытаниям.

Программа предназначена для лиц, имеющих профильное среднее специальное или начальное профессиональное образование.

## **2. Порядок проведения вступительных испытаний**

Собеседование проходят абитуриенты, подавшие документы на зачисление по специализациям: «Полезная разработка рудных месторождений», «Открытые горные работы», «Шахтное, подземное строительство», «Горные машины и оборудования».

Собеседование проводится предметной комиссией, согласно правилам приема СВФУ.

На каждого абитуриента, прошедшего собеседование оформляется лист собеседования, который хранится в личном деле абитуриента. Вопросы собеседования оформляются в виде экзаменационных билетов содержащихся 5 вопросов. На подготовку ответов по собеседованию отводится 45 минут. По результатам вступительного испытания выставляется оценка по 100-балльной шкале.

В ходе собеседования, абитуриенту могут быть заданы дополнительные вопросы с целью уточнения уровня знаний поступающего. После завершения собеседования предметная комиссия представляет в приемную комиссию выписку из решения с указанием списка абитуриентов, рекомендованных к зачислению.

### **Система оценки ответов абитуриента при проведении собеседования**

Всего в собеседовании 5 вопросов, которые оцениваются максимально в 100 баллов. Ответ на один вопрос оценивается от 0-20 баллов.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы
1	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, 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. Ответ изложен литературным языком с использованием терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные абитуриентом самостоятельно	20 баллов оценка «5»

	в процессе ответа.	
2	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные абитуриентом с помощью комиссии.</p>	15-19 баллов оценка «4»
3	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Абитуриент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	10-14 баллов оценка «3»
4	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы комиссии не приводят к коррекции ответа абитуриента.</p> <p>или</p> <p>Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p>или</p> <p>Отказ от ответа</p>	0 баллов Оценка «2»

Ответ оценивается оценками «отлично» (90-100 баллов), «хорошо» (76-89 баллов), «удовлетворительно» (60-75 баллов) и «неудовлетворительно» (0-59) баллов). Результат объявляется в день проведения экзамена после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии. Положительным результатом прохождения вступительного испытания считается получение 60 баллов и более.

Если абитуриент не согласен с оценкой по результатам собеседования, то может дать апелляцию согласно правилам приема СВФУ.

### **Вопросы собеседования**

1. Что такое горное дело, цель.
2. Краткая история возникновения и развития горного дела.
3. Виды полезных ископаемых.
4. Цели и задачи маркшейдерской службы.
5. Цели и задачи геологической службы на горнодобывающих предприятиях.
6. Потери при добыче полезных ископаемых.
7. Понятие о «шахте и руднике».

8. Что в себя включает вскрытие месторождения.
9. Понятие о шахтном (рудничном) поле.
10. Очистная выемка.
11. Понятие о буровзрывных работах в горной промышленности.
12. Классификация горных выработок по назначению.
13. Характеристика рудных тел по форме залегания.
14. Классификация горных выработок по положению относительно земной поверхности.
15. Понятие о взрыве и какие бывают типы взрывов.
16. Формы поперечных сечений горных выработок.
17. Что такое схема, способ и система проветривания?
18. Меры борьбы с рудничной пылью
19. Виды подземного транспорта.
20. Система водоотлива.
21. Что такое карьер.
22. Понятие карьерного поля.
23. Подготовка карьерного поля.
24. Горные машины, применяемые на открытых горных работах.
25. Горные машины, применяемые на подземных горных работах.
26. Что такое открытые горные работы.
27. Что такое подземные горные работы.
28. Виды выработок.
29. Крепление горных выработок.
30. Что такое горное давление. Как им управлять.
31. Классификация угольных пластов по углу падения.
32. Мощность пластов.
33. Основные понятия, элементы и параметры карьера.
34. Предельный контур карьера.
35. Рабочая зона карьера.
36. Технология и организация работ в карьере.
37. Горные породы и полезные ископаемые.
38. Свойства горных пород, влияющие на эффективность их разработки.
39. Геологические объекты горных работ.
40. Способы разработки месторождений полезных ископаемых.
41. Подготовка горных пород к выемке при открытых горных работах.
42. Выемочно-погрузочные работы.
43. Отвалообразование вскрышных пород.
44. Системы открытой разработки МПИ.
45. Системы подземной разработки МПИ.
46. Понятие полезного ископаемого.
47. Классификация месторождений полезных ископаемых.
48. Горные машины и комплексы.
49. Транспортирование добытого полезного ископаемого.
50. Горные машины, применяемые для подъема.
51. Какие месторождения полезного ископаемого вы знаете.

52. Приведите примеры месторождений алмазов.
53. Приведите примеры месторождений золота.
54. Приведите примеры месторождений угля.
55. Приведите примеры месторождений серебра.
56. Приведите примеры месторождений редких металлов.
57. Какие полезные ископаемые добывают в нашей Республике.
58. Какие полезные ископаемые добывают в России.
59. Какие шахты, рудники вы знаете.
60. Какие карьеры, разрезы вы знаете.

### **Рекомендуемая литература**

1. Суханова Е.М. История горного дела. Учебник. М.: Изд-во МГГУ «Горная книга», 2009 г.
2. Городниченко В.И., Дмитриев А.П. Основы горного дела: Учебник. М.: Изд-во МГГУ «Горная книга». 2008. – 464с.
3. Пучков Л.А., Жежелевский Ю.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: Учебник. М.: Изд-во МГГУ «Горная книга». 2008. – 562 с.
4. Ржевский В.В. Проблемы горной промышленности и комплекса горных наук. М.: Изд-во МГГУ «Горная книга». 1991. – 244с.
5. Борисов С.С. Горное дело: учебник для техникумов М.: Недра 1988
6. Горная энциклопедия. –М: «Сов. Энци-я», в 5-ти томах.
7. Справочник по горнорудному делу/Под ред. В.А. Гребенюка, Я.С. Пыжьянова, И.Е.Ерофеева. М., Недра, 1983. -816с.
8. Основы горного дела. П.В. Егоров и др. - М.: МГГУ 2000 г.
9. Горное дело: Терминологический словарь. – М.: Недра, 1990. –694 с.
10. Проходчик горных выработок: Справочник рабочего. /Под ред. А.И. Петрова. – М.: Недра, 1991. – 646 с.: ил.
11. Именитов В.Р. Системы подземной разработки рудных месторождений: Учебное пособие. – М.: Изд-во МГГУ, 2000.
12. Правила технической эксплуатации рудников, приисков и шахт, разрабатывающих месторождения цветных, редких и благородных металлов. – М.: Недра, 1985.
13. Викталов В.Г. Основы горного дела: Учебник. -2011.
14. Егоров П.В. и др. Основы горного дела. Учебник для вузов. – 2-е изд., М.: Издательство МГГУ, 2006. – 408 с.
15. Открытые горные работы: Справочник. – М.: Горное бюро. – 1994. – 591 с.