



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБРАЗОВАНИЮ

---

---

# ПРОГРАММЫ

ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И БРИГАДНОЙ  
ПОДГОТОВКИ

## ПРОБООТБОРЩИКОВ

(ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ, ОПРОБОВАНИЕ  
И ОБОГАЩЕНИЕ)

---

---

ЛТРОФТЕХИЗДАТ · 1962

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

---

# ПРОГРАММЫ

ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И БРИГАДНОЙ  
ПОДГОТОВКИ

ПРОБООТБОРЩИКОВ

(ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ, ОПРОБОВАНИЕ  
И ОБОГАЩЕНИЕ)

ВСЕСОЮЗНОЕ  
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОФТЕХИЗДАТ

Москва 1962

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Объяснительная записка . . . . .	3
Квалификационная характеристика . . . . .	6
Тематический план и программа производственного обучения . . . . .	7
Тематический план и программа по основам технических знаний . . . . .	9

---

Ответственный за выпуск *З. С. Корешкова*

Техн. редактор *С. П. Передерий*

---

Сдано в набор 3/IV 1962 г.

Подп. к печ. 28/IV 1962 г.

Формат бум. 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>—0,75 п. л.

В 1 п. л. 35 200 зн.

Уч.-изд. 0,66 л.

Уч. № 1090.

Тираж 1500.

Цена 2 коп.

---

Рижская типография Профгехиздата, г. Рига, ул. Таллинас, 59. Зак. 788-Р.

Утверждено  
Государственным комитетом  
Совета Министров СССР  
по профессионально-техническому  
образованию  
23 февраля 1962 г.

## ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программой Коммунистической партии, утвержденной XXII съездом КПСС, перед советским народом поставлена главная экономическая задача — в течение двух десятилетий создать материально-техническую базу коммунизма.

Решение этой главной экономической задачи предусматривает полную электрификацию страны и совершенствование на этой основе техники, технологии и организации общественного производства, комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов, широкое применение химии в народном хозяйстве, быстрые темпы научно-технического прогресса, высокий культурно-технический уровень трудящихся, систематическое повышение их квалификации, непрерывный рост производительности труда.

Подготовка современного рабочего должна проводиться на более широкой профессиональной и научно-технической базе, включать достаточный объем знаний в области комплексной механизации и автоматизации производства, обеспечивать овладение новой техникой и высокопроизводительными способами труда.

В соответствии с этими требованиями составлены настоящие программы, предназначенные для индивидуального и бригадного обучения на производстве роботоотборщика 2-го разряда.

Срок подготовки роботоотборщика 2-го разряда установлен 2 месяца, причем на изучение основ технических знаний отводится 72 часа.

В программах определен обязательный для каждого обучающегося объем учебного материала, раскрыто его содержание, указано время и намечена педагогически целесообразная последовательность изучения данного материала.

Объем профессиональных навыков и технических знаний, предусмотренный в программах, отвечает требованиям Тарифно-квалификационного справочника рабочих на геологоразведочных, топографо-геодезических и изыскательских работах, утвержденного в установленном порядке Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы.

Программа производственного обучения построена с таким расчетом, чтобы обеспечивалась возможность

проводить по ней обучение непосредственно на рабочих местах в процессе выполнения обучающимися различных производственных заданий, предусматривающих постепенное изучение всех операций и видов работ, которые должен уметь выполнять на уровне современных требований производства пробоотборщик.

Овладение отдельными операциями и видами работ следует сочетать с выполнением обучающимися производственных заданий, включающих в разнообразных сочетаниях ранее изученные операции и виды работ. Это обеспечит формирование прочных профессиональных умений и навыков у обучающихся.

К концу обучения каждый ученик должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой и учебной программой, в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве. Без этого обучающемуся не может быть присвоена квалификация 2-го разряда.

Приступая к обучению каждой новой операции или виду работ, инструкторы обязаны:

- разъяснить обучающимся цели, содержание предстоящей работы и предъявляемые к ней технические требования;

- ознакомить обучающихся с технической документацией, технологическим процессом, а также с материалами, инструментами, приспособлениями и оборудованием, которые будут применяться при работе, объяснить и показать правила пользования ими;

- объяснить последовательность и показать наиболее производительные способы выполнения работ, передовые методы организации труда и рабочего места;

- дать подробные указания по технике безопасности и промышленной санитарии.

В процессе выполнения учебно-производственных заданий обучающимися инструкторы должны систематически их инструктировать, своевременно исправлять ошибки в работе, прививать им высокую культуру труда, навыки высокопроизводительного и доброкачественного выполнения работ, бережного обращения с оборудованием и инструментами, экономного использования материалов и электроэнергии.

Программа по основам технических знаний составлена с учетом знаний, полученных обучающимися в общеобразовательной школе, и предусматривает изучение теоретических сведений, необходимых пробоотборщику для практической работы, а также для расширения технического кругозора.

В соответствии с указаниями партии и правительства о том, что в современных условиях производственное обучение рабочих не может быть ограничено программой технического минимума, а должно включать элементы инженерно-технической подготовки, в программе предусмотрено изучение обучающимися современно-го производственного оборудования, приспособлений и инстру-

ментов, средств механизации и автоматизации производства, передовых технологических процессов и высокопроизводительных способов труда, а также сведений по организации и экономике производства.

Указанные в программе темы следует изучать в определенной последовательности, чтобы обеспечить связь между темами и создать теоретическую базу, необходимую для восприятия учебного материала обучающимися. Примерная последовательность изучения этих тем приведена в программе.

Изложение учебного материала программы по основам технических знаний должно носить прикладной характер и иллюстрироваться примерами из практической работы обучающихся.

Преподаватели на занятиях по основам технических знаний должны применять разнообразные методы обучения, способствующие сознательному и прочному усвоению изучаемого материала, широко использовать наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи, модели, образцы изделий, диапозитивы, учебные кинофильмы и т. п.), а также проводить экскурсии в цехи предприятий, лаборатории и т. д.

На изучение основ технических знаний следует отводить по 12 часов в неделю в течение 6 недель. В последний период обучения, когда обучающиеся самостоятельно выполняют производственные работы, проведение теоретических занятий не предусматривается.

Режим учебных занятий устанавливается в зависимости от конкретных условий производства. Занятия по изучению основ технических знаний можно проводить в специально отведенные дни или в дни производственного обучения по 2 часа.

Учитывая развитие техники, совершенствование технологии производства и организации труда, программы производственного обучения и по основам технических знаний необходимо систематически дополнять учебным материалом о новом оборудовании и технологических процессах, а также о передовых методах труда и других достижениях науки и техники, которые начали внедряться в отечественную и зарубежную практику производства после издания настоящих программ. Из программ следует исключать сведения об устаревших технологических процессах, оборудовании и методах труда.

В зависимости от общеобразовательной подготовки и успеваемости обучающихся в программах можно изменять также содержание, последовательность прохождения отдельных тем и время, отводимое на их изучение.

Указанные изменения можно вносить в программы только с разрешения главного инженера предприятия и при обязательном условии, что все обучающиеся овладеют предусмотренными в учебных программах профессиональными навыками и техническими знаниями, необходимыми для успешной работы на производстве.

Весь процесс обучения инструкторы и преподаватели должны проводить на основе передовой техники, новейшей технологии производства и высокопроизводительных методов труда, уделяя при этом особое внимание коммунистическому воспитанию обучающихся.

В настоящих программах предусматривается обучение лишь основам профессионального мастерства, которые обеспечат возможность лицам, прошедшим индивидуальное или бригадное обучение, успешно начать работу по избранной профессии. Дальнейшего повышения своей производственной квалификации и профессионального мастерства они смогут достичь, обучаясь в вечерних (сменных) профессионально-технических училищах или на производственно-технических курсах предприятия без отрыва от работы.

Все замечания и предложения по учебным программам, помещенным в настоящем сборнике, просим направлять в Государственный комитет Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию по адресу: *Москва, И-92, Садово-Сухаревская, 16.*

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия — пробоотборщик.

К в а л и ф и к а ц и я — 2-й разряд.

Пробоотборщик должен уметь:

- 1) производить отбор проб (в том числе и шлиховых) в горноразведочных выработках и из выкидов добытых песков;
- 2) подготавливать к работе аппараты, инструменты, мешки, брезент, щетки и т. д., необходимые для отбойки и отбора проб;
- 3) перелопачивать выкиды песков, насыпать конус, разворачивать конус в диск, свертывать диск в конус, замерять ендовкой объем пробы;
- 4) производить осмотр, выравнивание и расчистку мест отбора проб;
- 5) расстилать, чистить и свертывать брезенты;
- 6) размечать места взятия проб;
- 7) производить отбойку проб вручную и отбойным молотком;
- 8) бурить шпурь перфоратором;
- 9) собирать буровую пыль;
- 10) проверять шаблоном правильность сечения борозды, задирки, а также измерять диаметр, глубину и направление шпура;
- 11) раскалывать крупные куски породы до установленного инструкцией размера;
- 12) измерять объем проб;

13) собирать пробы с брезентов или пылеулавливающих устройств в мешки;

14) упаковывать, этикетировать и подносить пробы к месту временного складирования;

15) обеспечить технически правильный уход за отбойным молотком, перфоратором, пылеулавливающим устройством;

16) производить мелкий ремонт обслуживаемых аппаратов и инструментов;

17) соблюдать правила техники безопасности при выполнении всех работ, входящих в обязанности пробоотборщика.

Пробоотборщик должен знать:

1) назначение опробования;

2) правила разметки и отбойки проб различными методами;

3) правила отбора валовых, задирковых, бороздковых, точечных, горстевых и шпуровых проб;

4) установленные размеры и допустимые отклонения в объеме или весе проб; правила складирования проб;

5) устройство, принцип действия и правила эксплуатации отбойных молотков, перфораторов и пылеулавливающих устройств;

6) возможные неполадки в работе отбойных молотков, перфораторов, пылеулавливающих устройств и способы их предупреждения и устранения;

7) наименование и расположение горных выработок и опорных маркшейдерских точек;

8) правила техники безопасности, способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; противопожарные мероприятия;

9) передовые методы труда пробоотборщиков в геологоразведочных партиях, экспедициях, лабораториях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ тем	Т е м ы	Количество дней
1	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с организацией геологоразведочных работ . . . . .	3
2	Обучение работе пробоотборщика . . . . .	32
3	Самостоятельная работа в качестве пробоотборщика	14
	Квалификационные испытания . . . . .	1
	Итого . . . . .	50



## ПРОГРАММА

### **Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с организацией геологоразведочных работ**

Инструктаж по технике безопасности (проводит специалист по технике безопасности).

Ознакомление обучающихся с направлением и задачами геологоразведочных работ в данном районе. Ознакомление с организацией геологоразведочных работ, структурой основных подразделений и служб.

Цели отбора проб. Виды опробования. Методы отбора проб. Ознакомление с квалификационной характеристикой, рабочим местом и работой пробоотборщика.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

### **Тема 2. Обучение работе пробоотборщика**

Ознакомление с инструкцией по отбору проб.

Ознакомление с устройством и принципом работы отбойных молотков, перфораторов, пылеулавливающих аппаратов. Объяснение правил технической эксплуатации оборудования и правил безопасности при его обслуживании. Ознакомление с инструментами: зубилом, молотком, кайлом, лопатой и др.

Ознакомление с основными методами отбора проб. Показ приемов работы пробоотборщика. Сбор и подготовка оборудования, инструмента, мешков, брезентов, бирок, щеток и т. п. Перелопачивание выкидов песков. Насыпка конуса, развертка конуса на диск, свертывание диска в конус. Осмотр, выравнивание и расчистка мест отбора проб. Расстилка, чистка и свертывание брезентов. Разметка мест взятия проб. Отбойка проб вручную, отбойными молотками, бурение шпуров перфоратором. Сбор буровой пыли. Проверка шаблоном правильности сечения борозды, задирки; измерение диаметра, глубины и направления шпура. Раскалывание крупных кусков породы. Сбор проб с брезентов или пылеулавливающих устройств в мешки. Упаковка, этикетировка и подноска проб к месту временного складирования. Показ приемов смазки и мелкого ремонта оборудования.

Освоение навыков работы пробоотборщика. Ведение первичной документации при отборе проб. Объяснение правил приема и сдачи смены.

### **Тема 3. Самостоятельная работа в качестве пробоотборщика**

Самостоятельное выполнение всех работ, входящих в обязанности пробоотборщика. Достижение установленной производительности труда и овладение передовыми методами труда пробоотборщиков геологоразведочных партий и экспедиций.

**К в а л и ф и к а ц и о н н ы е   и с п ы т а н и я**

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПО ОСНОВАМ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ тем	Т е м ы	Количество часов
1	Введение . . . . .	4
2	Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарные мероприятия . . . . .	8
3	Основные сведения из геологии . . . . .	12
4	Виды и методы опробования . . . . .	36
5	Основные сведения об организации и экономике производства . . . . .	8
	Повторение и учет . . . . .	4
<b>Итого . . . . .</b>		<b>72</b>

## ПРИМЕРНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО ОСНОВАМ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

№ тем	Темы	Недели						Всего часов
		1	2	3	4	5	6	
		Часы в неделю						
1	Введение . . . . .	4	—	—	—	—	—	4
2	Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарные мероприятия . . . . .	8	—	—	—	—	—	8
3	Основные сведения из геологии . . . . .	—	12	—	—	—	—	12
4	Виды и методы опробования . . . . .	—	—	12	12	12	—	36
5	Основные сведения об организации и экономике производства . . . . .	—	—	—	—	—	8	8
	Повторение и учет . . . . .	—	—	—	—	—	4	4
<b>Итого . . . . .</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>72</b>

## ПРОГРАММА

### Тема 1. Введение

Задачи, поставленные Программой КПСС перед геологоразведочной службой, по созданию материально-технической базы коммунизма.

Роль и значение геологоразведочной службы в народном хозяйстве СССР. Задачи геологоразведочной службы, поставленные планом развития народного хозяйства.

Механизация и автоматизация производственных процессов в геологоразведочных работах.

Социалистическое соревнование и его роль в повышении производительности труда и коммунистическом воспитании трудящихся. Формы и методы социалистического соревнования. Бригады коммунистического труда. Передовики производства и их роль в развитии техники и повышении производительности труда.

Значение подъема профессионального мастерства и культурно-технического уровня рабочих в деле создания материально-технической базы коммунизма.

Ознакомление с программой обучения.

## **Тема 2. Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарные мероприятия**

Техника безопасности. Задачи техники безопасности в условиях социалистического производства. Законодательство и органы надзора по охране труда в СССР. Понятие о промышленном травматизме. Меры предупреждения травматизма. Общие требования безопасности при выполнении подземных и открытых горноразведочных работ. Правила безопасности при пользовании инструментами и обслуживании оборудования. Правила безопасности при ручной и механизированной отбойке проб. Поведение рабочих при взрывных работах.

Меры безопасности при пользовании различными видами транспорта; правила передвижения по ледникам и снегу, при переправах через реки и болота; правила верховой езды в горах. Правила безопасности при работе в пустыне, на реках, озерах, вдоль морских берегов.

Промышленная санитария и гигиена труда. Задачи промышленной санитарии. Профессиональные заболевания и их основные причины. Профилактика профессиональных заболеваний. Основные профилактические и защитные мероприятия.

Общие понятия о гигиене труда и санитарной технике. Требования к освещенности рабочего места. Требования к питьевой воде, спецодежде и защитным приспособлениям. Санитарно-бытовые помещения.

Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих в партии.

Противопожарные мероприятия. Основные причины возникновения пожаров. Противопожарные мероприятия. Пожарные посты, пожарная охрана, противопожарные приспособления, приборы и сигнализация. Химические огнетушительные средства и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах (в подземных горноразведочных выработках, в наземных сооружениях и т. п.).

### **Тема 3. Основные сведения из геологии**

Определение геологии как науки о Земле. Происхождение Земли. Понятие о строении Земли. Горные породы, слагающие земную кору: осадочные, изверженные и метаморфические. Условия образования различных горных пород. Элементы залегания горных пород. Физико-механические свойства горных пород. Понятие о полезных ископаемых и их месторождениях.

Общие сведения о геологическом картировании и поисках различных полезных ископаемых. Основные виды разведочных работ. Цели отбора проб. Общие сведения о методах отбора и обработки проб.

Общие сведения о снаряжении, инструментах, оборудовании и транспорте полевых геологических партий.

### **Тема 4. Виды и методы опробования**

Назначение и расположение горноразведочных выработок и опорных маркшейдерских точек.

Назначение и применение различных видов опробования: минералогического, химического, технологического, валового. Правила разметки и отбойки проб. Правила отбора валовых, задириковых, бороздковых, точечных, горстевых, шпуровых проб. Принципы определения минимального веса пробы и расстояний между точками отбора проб. Правила отбора проб месторождений алмазов.

Установленные размеры и допустимые отклонения в объеме или весе проб.

Способы отбора проб и факторы, определяющие выбор способа. Основные стадии отбора проб. Отбойка проб вручную, отбойным молотком, бурение шпуров перфоратором. Отбор проб из керна. Основные факторы, влияющие на скорость отбойки проб различными методами.

Ведение первичной документации опробования.

Устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации отбойных молотков, перфораторов и пылеулавливающих аппаратов. Правила обращения с инструментами.

Устройство плота для работ по опробованию русловых отложений.

Цель и способы сокращения веса или объема проб. Правила сокращения и складирования проб при работе на плоту или льду.

Передовые методы труда пробоотборщика.

### **Тема 5. Основные сведения об организации и экономике производства**

Организация производства. Основные принципы организации социалистического производства. Преимущества со-

циалистической системы производства перед капиталистической.

Организация управления промышленностью и промышленными предприятиями в СССР. Структура управления партией, экспедицией. Роль органов управления. Правила и обязанности администрации и рабочих. Основные сведения о трудовом законодательстве. Общественные организации на предприятии и их роль. Производственные совещания и их значение.

Организация труда. Социалистический принцип организации труда. Формы организации труда в данной партии, участке, на рабочем месте. Режим работы партии, участка. Тарификация работ. Порядок выдачи заданий на работу и приема выполненных работ. Прием и сдача смены.

Производительность труда и ее значение в построении коммунистического общества. Пути повышения производительности труда. Роль социалистического соревнования в повышении производительности труда. Бригады коммунистического труда и их роль в развитии производства и повышении культурно-технического уровня кадров.

Техническое нормирование. Технически обоснованные нормы времени и нормы выработки. Составные части технической нормы времени. Значение технического нормирования в улучшении организации и повышении производительности труда.

Заработная плата. Социалистический принцип оплаты труда. Системы оплаты труда. Тарифная сетка и оплата труда пробоотборщиков. Квалификация рабочих в партии и порядок ее определения. Порядок оформления документов для начисления заработной платы.

Планирование, хозрасчет и рентабельность производства. Значение планирования для народного хозяйства. Производственный план партии, участка и порядок доведения его до рабочих. Учет выполнения плана, качество работы и способы его повышения.

Себестоимость процесса отбора проб и пути ее снижения. Роль рабочих в снижении себестоимости.

Хозрасчет партии, участка, бригады.

Технический прогресс в промышленности. Значение технического прогресса для развития социалистической промышленности. Важнейшие направления технического прогресса в данном производстве.

Роль рационализаторов и изобретателей в развитии техники производства. Организация работы рационализаторов и изобретателей. Порядок рассмотрения и внедрения предложений рабочих. Материальное поощрение авторов.

Повторение и учет

---

Сканирование - *Беспалов, Николаева*  
DjVu-кодирование - *Беспалов*



Цена 2 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБРАЗОВАНИЮ

---

---

# ПРОГРАММЫ

ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И БРИГАДНОЙ  
ПОДГОТОВКИ

## ПРОБООТБОРЩИКОВ

(ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ, ОПРОБОВАНИЕ  
И ОБОГАЩЕНИЕ)

---

ЛТРОФТЕХИЗДАТ · 1962