

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «ГЕОФИЗИКА»

СОГЛАСОВАНО  
Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
(РОСТЕХНАДЗОР)  
09 марта 2021 г. № 07-00-08/281

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧУДПО УНЦ «Геофизика»



О.А. Адиева  
25 января 2021 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**Подготовка руководителей взрывных работ на право руководства взрывными работами при сейсморазведке**

Рассмотрена  
на Педагогическом совете  
ЧУДПО УНЦ «Геофизика»  
Протокол № 01/21 -ПС  
« 25 » 01 2021г.

г. Уфа

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа предназначена для подготовки с отрывом от производства специалистов на право руководства взрывными работами при сейсморазведке.

Программа составлена на основании Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ; Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (с изменениями и дополнениями на 30 декабря 2020г.) и Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 декабря 2020 г. № 494.

К обучению допускаются лица, имеющие высшие или средние горнотехническое образование, профессиональное образование, связанное с обращением со взрывчатыми материалами.

В результате изучения программы слушатель курсов **должен:**  
**знать:**

- методы взрывных работ и способы взрывания;
- требования Правил безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения, инструкций по охране труда, других нормативно-технических документов по безопасному использованию взрывчатых материалов по вопросам, относящимся к выполняемой работе;
- свойства взрывчатых веществ и средств инициирования, меры безопасности при обращении с ними, способы подготовки взрывчатых материалов к работе, порядок их испытания и уничтожения;
- организация и порядок хранения, транспортирования, использования и учета взрывчатых материалов и изделий с ними, а также выдачи, получения, возврата и отчетности о расходовании ВМ;
- организация безопасных приемов при подготовке ВМ к работе, изготовлении патронов-боевиков, зарядании, монтаже взрывной сети;
- порядок определения границ опасной зоны, их охраны;
- установленную сигнализацию взрывных работ;
- применяемые при взрывных работах оборудование, оснастку, взрывные и контрольно-измерительные приборы и работу с ними;
- меры предупреждения отказов зарядов, способы обнаружения отказавших зарядов и безопасной их ликвидации;
- требования проектно-технической документации (проекты, паспорта, схемы) по технологическим процессам (видам взрывных работ), которые он вправе выполнять;
- современную технику и технологию взрывных работ;
- организация мер защиты электровзрывных сетей от влияния сторонних токов;
- организовать мероприятия по обеспечению сохранности взрывчатых материалов;
- состав и свойства выделяющихся при взрывах газов, допустимый пре-

дел их содержания в атмосфере;

- обязанности и ответственность руководителя взрывными работами;
- устройство, назначение и применение средств индивидуальной защиты;
- организация и правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

**уметь:**

- руководить взрывными работами в соответствии с проектно-технической документацией;
- организовать получение на складах и доставку к месту проведения работ взрывчатых веществ и средства инициирования;
- определять готовность рабочего места к производству взрывных работ и приводить его в безопасное состояние, проверять наличие и исправность необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;
- определять пригодность к использованию взрывчатых веществ и средств инициирования, в т.ч. капсулей-детонаторов и электродетонаторов;
- организовать безопасное обращение с взрывчатыми материалами, осуществлять погрузочно-разгрузочные операции с ВМ, их безопасную перевозку и переноску;
- контролировать изготовление зарядов, патронов-боевиков, зажигательных трубок;
- организовать правильное зарядание шпуров и скважин, размещение зарядов и укрепление, выполнять забойку;
- контролировать правильность выполнения монтажа взрывной сети и ведение проверки их исправности определять границы опасной зоны, подавать установленные сигналы;
- контролировать обнаружение, ликвидирование отказавших зарядов и вести их регистрацию;
- организовать проведение испытаний и уничтожений взрывчатых материалов;
- читать чертежи, пользоваться проектно-технической документацией взрывных работ и относящейся к оборудованию приборам взрывного дела;
- контролировать отчетность взрывников при работе с ВМ;
- правила составления проекта на взрывные работы;
- выполнять требования правил безопасности, пожарной безопасности, промсанитарии и внутреннего распорядка и Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.

На обучение руководителей взрывных работ программой отводится 140 часов, включая практические занятия.

Обучение следует проводить в специально оборудованных классах, в качестве преподавателей необходимо привлекать высококвалифицированных специалистов в области взрывного дела, хорошо знающих вопросы техники, технологии, организации безопасности взрывных работ при ведении взрывных работ при сей-

сморазведке, а также порядок хранения, транспортирования, использования и учета взрывчатых материалов.

Практические занятия должны проводиться на специально оснащённом учебном классе с использованием муляжей, имитаторов и других наглядных пособий, а также действующих взрывных и контрольно-измерительных приборов.

В процессе практических занятий следует обратить особое внимание на организации безопасного производства взрывных работ, действующую систему их управления технического обеспечения и контроля, обязанности руководителей взрывных работ и технического надзора по обеспечению, установленного порядка хранения транспортирования, использования и учета взрывчатых материалов.

После теоретического обучения, включая практические занятия, проводится контроль знаний в виде экзамена. Экзамен состоит из устных ответов по теоретическим вопросам и демонстрации навыков работы с взрывными приборами.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен квалификационной комиссии под председательством представителя территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, выдается Единая книжка взрывника, в которую вносится запись о том, что указанное лицо имеет право руководства взрывными работами при сейсморазведке.

Единые книжки взрывника регистрируются в территориальных органах федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Номер и серия Единых книжек взрывника присваиваются территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности при их оформлении и регистрации в специальном журнале

Единая книжка взрывника подписывается представителем территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности и представителем организации, в которой организовано обучение. Удостоверение должно быть заверено печатью территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Лица, имеющие право руководства взрывными работами, имеют право работать взрывниками без обучения, после сдачи экзаменов квалификационной комиссии, после прохождения стажировки в качестве взрывника в течение 1 месяца.

В зависимости от конкретных условий и современного состояния техники и технологии проведения взрывных работ, допускается изменять содержание отдельных тем последовательность их изучения, дополняя программу сведениями о новом оборудовании аппаратуре и технологиях, которые будут внедряться в практику после утверждения настоящей программы и одновременно, исключая материалы по устаревшим технологиям, оборудованию и аппаратуре (не изменяя при этом общего количества часов, отведенных на обучение), без дополнительного согласования.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов	
	всего	В том числе
		Теоретические

		<b>занятия</b>	<b>занятия</b>
<b>РАЗДЕЛ I. Основы взрывного дела</b>	50	26	24
Тема 1.1 Общие сведения о взрывных работах	2	2	-
Тема 1.2 Понятие о взрыве и взрывчатых веществах	4	2	2
Тема 1.3 Промышленные взрывчатые вещества	4	2	2
Тема 1.4 Средства инициирования и способы взрывания	4	2	2
Тема 1.5 Источники и проводники тока, взрывные и контрольно-измерительные приборы для взрывных работ	4	2	2
Тема 1.6 Действие взрыва в среде, принцип расчета заряда	4	2	2
Тема 1.7 Методы взрывных работ	4	2	2
Тема 1.8 Безопасные расстояния	2	2	-
Тема 1.9 Получение и транспортирование взрывчатых материалов	4	2	2
Тема 1.10 Хранение, учет, выдача и использование взрывчатых материалов	6	2	4
Тема 1.11 Контроль качества (испытания) и уничтожение взрывчатых материалов	4	2	2
Тема 1.12 Общие правила ведения взрывных работ	4	2	2
Тема 1.13 Основные требования к организации взрывных работ на предприятиях. Обязанности и ответственность взрывперсонала.	4	2	2
<b>РАЗДЕЛ II. Техника, технология и организация взрывных работ при сейсмической разведке</b>	38	34	4
Тема 2.1 Общие сведения о сейсмической разведке	8	8	-
Тема 2.2 Техника и технология взрывных работ при сейсморазведке	8	6	2
Тема 2.3 Организационно-технические вопросы использования взрывчатых материалов при сейсморазведке	8	6	2
Тема 2.4 Дополнительные требова-	8	8	-

ния правил к руководству взрывных работ при сейсморазведке и при проведении взрывных работ на земной поверхности			
Тема 2.5 Охрана недр и окружающей среды при сейсморазведочных работах	6	6	-
<b>РАЗДЕЛ III. Промышленная безопасность</b>	10	10	-
Тема 3.1 Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр	1	1	-
Тема 3.2 Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	1	1	-
Тема 3.3 Лицензирование в области промышленной безопасности. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.	1	1	-
Тема 3.4 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	2	2	-
Тема 3.5 Экспертиза промышленной безопасности. Декларирование промышленной безопасности	1	1	-
Тема 3.6 Обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта	1	1	-
Тема 3.7. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах	1	1	-
Тема 3.8 Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Ростехнадзору	1	1	-

Тема 3.9 Ответственность граждан, должностных и юридических лиц. Трудовое законодательство и охрана труда в организациях ведущих взрывные работы	1	1	-
<b>РАЗДЕЛ IV. Правила безопасности при геологоразведочных работах</b>	10	10	-
Тема 4.1 Общие требования безопасности при работе в полевых условиях	2	2	-
Тема 4.2 Обустройство вахтовых поселков и организация базы партии	2	2	-
Тема 4.3 Переходы на местности и проведение маршрутов	2	2	-
Тема 4.4 Правила безопасности при проведении сейсморазведочных работ	2	2	-
Тема 4.5 Производственная санитария	2	2	-
<b>РАЗДЕЛ V. Охрана труда</b>	16	14	2
Тема 5.1 Электробезопасность	6	6	-
Тема 5.2 Пожарная безопасность	4	4	-
Тема 5.3 Оказание первой помощи пострадавшим	6	4	2
<b>Курсовая работа</b>	8	-	8
<b>Консультации</b>	4	4	-
<b>Итоговый контроль (экзамен)</b>	4	-	4
<b>Итого</b>	140	102	38